

令和2年度 国土交通省「BIM/CIMリクワイヤメント」への対応

会社名	オートデスク株式会社
ソフトウェア名/Ver.	AEC Collection (Civil3D,Revit,Navisworks,InfraWorks,ReCap Pro,etc) 、BIM360Docs
適用分野	BIM/CIM
適用フェーズ	全フェーズ

国土交通省 BIM/CIM実施要領より				ソフトウェアの対応状況
No.	項目	目的	概要	
1	段階モデル確認書を活用したBIM/CIMモデルの品質確保	<ul style="list-style-type: none"> ●CIMモデルの品質向上 ●マニュアルの試行・改善 	<ul style="list-style-type: none"> ●BIM/CIM活用項目を実施するにあたり、「段階モデル確認書」に基づきBIM/CIMモデルの共有、確認等を実施し、活用した場合の効果や課題について抽出すること 	AEC Collectionに含まれるCAD (Civil3D, Revit) はBIM/CIMに対応した汎用CADであるため、各段階のモデルを自由に作成することができる。
2	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	<ul style="list-style-type: none"> ●情報共有の制度化 ●ASP機能要件の改善 	<ul style="list-style-type: none"> ●建設生産プロセス全体における品質確保を図るため、情報共有システムの3次元データ等表示機能等を活用し、受発注者等の関係者間における情報連携を実施すること 	クラウドサービスのBIM360Docsでデータの共有および各種ファイル、BIM/CIMモデルの閲覧、朱入れ、指摘事項機能でタスクの作成、管理が可能。
3	後工程における活用を前提とする属性情報の付与	<ul style="list-style-type: none"> ●属性情報の標準化 ●ガイドラインの拡充 	<ul style="list-style-type: none"> ●ガイドラインに沿った属性情報以外に、当該事業の特性等から追加すべき属性情報を検討し、その利用目的や利用にあたっての留意点等を一覧表としてとりまとめること 	AEC Collectionに含まれるCAD (Civil3D, Revit) で属性情報を付与することができる。また、Navisworksでは後工程でCADが無くても属性情報の追加を自由に行うことができる。
4	工期設定支援システム等と連携した設計工期の検討	<ul style="list-style-type: none"> ●4Dモデルの標準化 ●マニュアル化の基礎資料 	<ul style="list-style-type: none"> ●『設計－施工間の情報連携のための4次元モデルの考え方(案)』を参考に、想定する施工順序等と連動するよう、施工ステップ等に沿ったBIM/CIMモデルを構築すること 	NavisworksのTimeliner機能を使って、3次元データと工程情報をリンクさせて施工ステップの4次元シミュレーションを行うことができる。
5	BIM/CIMモデルを活用した自動数量算出	<ul style="list-style-type: none"> ●5Dモデルの基礎資料 ●新積算手法の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ●BIM/CIMモデルから概算事業費の算出に必要な各数量を算出するとともに、算出された数量に基づく概算事業費の算出を行うこと 	AEC Collectionに含まれるCAD (Civil3D, Revit) で3次元モデルから数量の集計および属性情報の集計を行うことができる。
6	契約図書としての機能を具備するBIM/CIMモデルの構築	<ul style="list-style-type: none"> ●3DAモデルの課題整理 ●表記標準の試行・改善 	<ul style="list-style-type: none"> ●「表記標準」に従い、契約図書としての要件を備えたBIM/CIMモデルを作成すること。また、作成した3次元モデルと2次元図面との整合性について確認すること 	AEC Collectionに含まれるCAD (Civil3D, Revit) で3次元モデルに対して任意の位置、向きで寸法情報を作成することができる。
7	異なるソフトウェア間で互換性のあるBIM/CIMモデル作成	<ul style="list-style-type: none"> ●照査の品質向上 ●3D照査手法の構築 	<ul style="list-style-type: none"> ●IFC形式またはJ-LandXML形式のBIM/CIMモデルについて、異なるソフトウェア間における属性情報の欠落、参照情報のリンク切れ等の互換性を確認すること 	Civil3DでBIM/CIMモデルをLandXML形式での入出力に対応。また、RevitではIFC形式での入出力に対応。

8	BIM/CIMモデルを活用した効率的な照査	<ul style="list-style-type: none"> ●照査の品質向上 ●3D照査手法の構築 	<ul style="list-style-type: none"> ●3次元モデル及び属性情報を活用することで効率的かつ確実な実施が見込まれるものの選定を行い、BIM/CIMモデルを活用した効率的な照査を実施すること 	AEC Collectionに含まれる製品（Civil3D、Revit、Navisworks、InfraWorks）で3次元モデルおよび属性情報を表示することで効率的な照査を行うことができる。
9	BIM/CIMを活用した監督・検査の効率化	<ul style="list-style-type: none"> ●監督・検査の効率化 ●マニュアルの拡充 	<ul style="list-style-type: none"> ●ICTを活用した3次元計測と連携することでBIM/CIMモデルを活用した効率的かつ確実な監督・検査の実施に向け、必要な事項を取りまとめること 	AEC Collectionに含まれる製品（Civil3D、Revit、Navisworks、InfraWorks）で3次元モデルおよび属性情報を表示することができ、また3次元の計測情報をBIM/CIMモデルに取り込んで表示することで効率的な監督、検査を行うことができる。
10	後段階におけるBIM/CIMの効率的な活用方策の検討	<ul style="list-style-type: none"> ●フロントローディング ●施工の合理化 	<ul style="list-style-type: none"> ●CIMモデルを用いた仮設計画、施工計画を行うこと ●3次元計測と連携した出来形管理を検討、実施すること 	AEC Collectionに含まれるNavisworksで施工ステップシミュレーションの実施や、施工結果の情報を属性としてBIM/CIMモデルに追加することができる。
11	その他	（業務特性に応じた項目を設定）		