

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	株式会社フォーラムエイト
ソフトウェア名/Ver.	UC-win/Road、3D配筋CAD、Allplan
適用分野	BIM/CIM全般、i-Construction
適用フェーズ	予備設計、詳細設計、施工等

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"> <li>●CIMモデルの品質向上</li> <li>●マニュアルの試行・改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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</li> </ul>	---
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"> <li>●情報共有の制度化</li> <li>●ASP機能要件の改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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</li> </ul>	【対応済】 ・UC-win/Road：LandXML出力により可能 ・3D配筋CAD：IFC出力により可能 ・Allplan：IFC出力により可能
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"> <li>●属性情報の標準化</li> <li>●ガイドラインの拡充</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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</li> </ul>	【対応済】 ・3D配筋CAD：任意の属性付加が可能 ・Allplan：任意の属性付加が可能 【開発中】 ・Shade3D：IFCへの属性付加、外部参照ファイル対応
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"> <li>●4Dモデルの標準化</li> <li>●マニュアル化の基礎資料</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●『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</li> </ul>	【対応済】 UC-Win/Road：4Dシミュレーションによる、時間軸を用いた施工ステップの確認が可能
5	BIM/CIMモデルを活用した自動数量算出	<ul style="list-style-type: none"> <li>●5Dモデルの基礎資料</li> <li>●新積算手法の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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</li> </ul>	【対応済】 ・3D配筋CAD：3Dモデルを使用した数量算出が可能 ・Allplan：レポート機能で数量の抽出が可能 ・スイート積算：工事費の算出が可能 ・UC-1設計シリーズ：UC-1設計シリーズからスイート積算への連携により可能
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"> <li>●3DAモデルの課題整理</li> <li>●表記標準の試行・改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●「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</li> </ul>	【対応済】 ・3D配筋CAD：3次元モデルから2次元図面の生成・出力が可能 ・Allplan：3次元モデルから2次元図面の生成・出力が可能
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"> <li>●照査の品質向上</li> <li>●3D照査手法の構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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</li> </ul>	【対応済】 ・UC-win/Road：IFC形式、J-LandXML形式の読み込みに対応 ・Allplan：IFC形式に対応、LandXMLの読み込みに対応
8	BIM/CIMモデルを活用した効率的な照査	<ul style="list-style-type: none"> <li>●照査の品質向上</li> <li>●3D照査手法の構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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</li> </ul>	【対応済】 ・Shade3D：Ver.21.1でBIM/CIM照査機能対応 ・3D配筋CAD：鉄筋干渉チェックが可能 ・Allplan：鉄筋干渉およびオブジェクト干渉チェックが可能

9	BIM/CIMを活用した監督・検査の効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>•監督・検査の効率化</li> <li>•マニュアルの拡充</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•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</li> </ul>	<p>【対応可】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•UC-win/Road：仕様に合わせ、ICT機器と連携した監督・検査機能に対応可</li> </ul>
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"> <li>•フロントローディング</li> <li>•施工の合理化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•CIMモデルを用いた仮設計画、施工計画を行うこと</li> <li>•3次元計測と連携した出来形管理を検討、実施すること</li> </ul>	<p>【対応済】</p> <p>UC-Win/Road：施工計画をスクリプト、シナリオを用い、動画による検討(4Dシミュレーション)が可能</p>
11	その他	(業務特性に応じた項目を設定)		