

CIM活用業務における要求事項（リクワイヤメント）案への対応

記入日：平成29年7月25日

OpenCIMForum

会社名	株式会社エムティシー
ソフトウェア名	トンネル設計補助システム APL Win (Ver5.2)
適用分野	山岳トンネル設計（NATM工法）
適用フェーズ	詳細設計

国交省		OpenCIMForum					
CIM活用業務実施要領のリクワイヤメント項目		ソフトウェアの機能		現状での対応		今後の対応予定	
CIMモデルにおける属性情報（表記方法等）	a	3次元モデルに付与した属性情報が、閲覧しやすい表記及び表示となるよう、属性情報の付与方法を検討する。なお、将来的にはCIMモデルのみで発注・納品を行う予定であるため、直接オリジナルファイルに寸法線等の属性情報を付与する方法を検討し、検討結果に基づいて属性情報を付与する。	a-1	3次元モデルに属性を付与できる	○	IFC+外部ファイル（CSVファイル）での属性出力、及び、IFCプロパティセットでの属性出力に対応	
			a-2	3次元モデルに寸法線属性を付与できる	×		
			a-3	3次元モデルの属性表示が閲覧しやすい（一覧表示等の機能がある）	×		
			a-4	その他、3次元モデルの属性や寸法の表記に関して提案できる機能がある	×		
			a-5	その他			
CIMモデルを用いた自動的な数量、工事費、工期の算出	b	CIMモデルを用いて、仮設計画及び施工計画を検討する。	b-1	CIMモデルから仮設計画を検討できる	×		
			b-2	CIMモデルから施工計画を検討できる	×		
			b-3	その他			
	c	ソフトウェアの数量算出機能を用いて、CIMモデルから概算事業費の算出に必要な各数量を自動算出する。その際、b)の施工計画の検討と連動する形で数量が自動算出できるCIMモデルを構築する。また自動算出された数量が、従来の数量算出要領により算出した数量と比較し、両者が異なる場合はその原因を分析する。	c-1	CIMモデルから概算事業費の算出に必要な各数量を自動算出できる。	×		
			c-2	b)の施工計画の検討と連動する形で数量が自動算出できる。	×		
			c-3	その他			
	d	b)及びc)に基づき、概算事業費及び工期の算出を行う。工期の算出にあたっては、「工期設定支援システム」との連携も検討する。	d-1	b)及びc)に基づき、概算事業費の算出を行える。	×		
			d-2	b)及びc)に基づき、工期の算出を行える。	×		
d-3			工期の算出にあたって「工期設定支援システム」と連携できる。	×			
d-4			その他				
施工段階を見据えたCIMモデルの構築	e	施工段階で現場条件等により変更が生じた場合、容易にCIMモデルが修正できるよう、CIMモデルの部材・構造体の構成や属性情報の付与方法を検討する。また、CIMモデルの修正と連動して数量、工事費、工期の変更が対応できるCIMモデルを構築する。	e-1	CIMモデルを容易に修正できる。	○	本システムを使用すれば、内空断面形状、支保パターン等の変更は容易に可能	
			e-2	CIMモデルの修正と連動して数量、工事費、工期等の変更が対応できる。	△	数量（従来手法）計算は対応できる。工事費・工期は該当機能なし	
			e-3	その他			
	f	施工時の段階確認や3次元計測を用いた出来形管理に対応できるよう、必要な形状や属性情報等を検討し、CIMモデルを構築する。	f-1	施工時の段階確認に対応できるような形状や属性情報等でCIMモデルを構築できる。	○	IFC+外部ファイル（CSVファイル）に、内空断面、支保パターン、コンクリート厚等を出力	
			f-2	3次元計測を用いた出来形管理に対応できるような形状や属性情報等でCIMモデルを構築できる。	○	IFCの内空断面形状を使用できる	
			f-3	その他			
受発注者間でのCIMモデルのデータ共有	g	受発注者間でのCIMモデルの確認、共有及び利活用方法等について検討する。本業務では、情報共有システムとして、Webブラウザを利用してインターネットを介してファイル共有が可能なクラウドサービスによりCIMモデルの共有等が可能な環境を整備し、効率的な共有方法を検討する。	g-1	情報共有システムとして、Webブラウザを利用してインターネットを介してファイル共有が可能なクラウドサービスによりCIMモデルの共有等が可能。	×		
			g-2	その他			