

CIM-PDF の 3 次元モデル表記標準案対応版の開発について

オフィスケイワン株式会社

1. 背景

国土交通省では、BIM/CIM 業務・工事における要求事項（リクワイアメント）に、「契約図書化に向けた CIM モデルの構築」を設定しています。一方、現状の CIM-PDF for Navisworks では寸法線や文字が 3DPDF に変換できない制限があります。そこで 3 次元モデル表記標準案に対応した寸法線表示が可能でかつ属性情報を付与可能な「CIM-PDF for dwg 版」の開発を検討中です。

参考資料：3 次元モデル表記標準（案） 平成 30 年 3 月 国土交通省 より

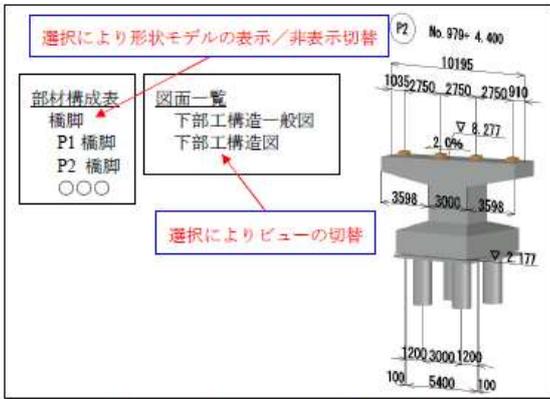


図 5-2 要素構成表及び図面一覧表の表示例

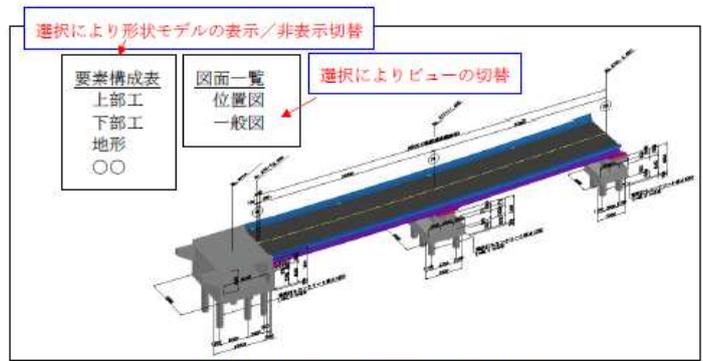


図 6-2 要素構成表及び図面一覧表の表示例

(1)平成30年度の発注方針② リクワイアメントの設定 国土交通省

- H29年度の要求事項（リクワイアメント）を拡充、CIMの導入・普及に必要となる課題の抽出及び解決策を検討

要求事項（リクワイアメント）案 (各業務・工事で複数項目設定し、実施)

項目	概要
①契約図書化に向けたCIMモデルの構築（設計）	・「表記標準」に従い、契約図書としての要件を備えた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
②契約図書化に向けたCIMモデルの構築（施工）	・CIMモデルを作成し、設計照査、設計変更、施工管理（段階確認、検査等）での確認に活用すること。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
③関係者間での情報連携及びオンライン電子納品の試行	・設計や施工段階において、建設生産プロセス全体を見据えた属性情報等が付与できるよう、情報共有システムを活用し、受・発注者に加え、関係者による情報連携を実施すること ・発注者への成果物の納品にあたり、オンライン電子納品を検討、実施すること
④属性情報の付与	・CIMガイドラインに沿った属性情報を付与するとともに、付与した情報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
⑤CIMモデルによる数量、工事費、工期算出	・ソフトウェアの機能を用いて数量を自動算出すること。その際、施工計画の検討と連動して数量が算出できる方法を検討し実施すること ・概算事業費及び工期の算出方法を検討し、実施すること
⑥CIMモデルによる効率的な照査の実施	・CIMモデルを活用した効率的な照査方法を検討、実施すること
⑦施工段階でのCIMモデルの効率的な活用	・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

30年度新追加

29年度内容拡充



➤ 選択したリクワイアメントを効率的に実施するため、必要となるソフトウェアの技術開発事項について、「技術開発提案書」として具体的に整理すること（可能な限り定量的に評価）

4

2. 機能概要

対象ファイル：dwg 形式

対象オブジェクト：ソリッド、サーフェス、線分、ポリライン、3D ポリライン、寸法オブジェクト

