

3次元CADソフトウェア 及び 3次元点群処理ソフトウェアの利用ライセンス 仕様書

1 調達するソフトウェア並びにそれらの数量

	調達するソフトウェア	数量	詳細仕様等
1	BIM/CIM 対応 3次元CADソフトウェア	同時接続2ライセンス	別記1
2	3次元点群処理ソフトウェア	2ライセンス	別記2

2 ライセンス期間

令和6年8月1日から令和7年3月 31 日

(別記1)

1. ソフトウェア名

BIM/CIM 対応 3次元CAD ソフトウェア

2. 各種仕様

A) 動作環境(共通)

- (ア) CPU: Intel Core i7 同等以上
- (イ) 記憶装置: SSD 512GB 以上
- (ウ) ディスプレイ: 解像度 1280×1024 以上
- (エ) メインメモリ: 16GB 以上
- (オ) OS: Microsoft Windows 10 Professional 64bit 版
- (カ) グラフィックス: ビデオメモリ 4GB 以上

B) 機能要件(BIM/CIM 対応 3次元 CAD ソフトウェア)

【2次元機能】

- (1) OCF 検定認証ソフトウェアであるものとし、認証の内容は SXF 対応ソフトウェア検定において、SXF 総合クラスで対応詳細について制限事項がないものとする。
- (2) 国土交通省策定の「CAD製図基準(案)」における「レイヤ」をテンプレートとして提供していること。
- (3) 同一ファイル内で異なる縮尺の図面作成及び縦横縮尺を変更することが可能であることとする。
- (4) 透過率を指定したハッチングの作図が可能であること。
- (5) 寸法線の合成、分割が可能であること。
- (6) 寸法線の修正による図形の変形が可能であること。
- (7) 寸法値の文字列修正による差分値作図が可能であること。
- (8) 公共座標の認識が可能であること。
- (9) 丈量表作図による面積集計が可能であること。
- (10) 道路工事完成図の属性表示機能、属性別ハッチング表示機能を有すること。

【3次元機能】

- (1) 本契約で導入する2次元コマンドと3次元コマンドは体系的に統合された1種類の CAD ソフトウェア上で操作できることとし、別々のソフトウェアであることは認めない。
- (2) 「LandXML1.2 に準じた3次元設計データ交換標準(案)(J-LandXML)」に対応するものとし、同データ交換標準(案)に基づき作成された設計データを

インポートし、3次元形状を表示でき、エクスポート機能を有するものとする。
なお、別ソフトによるコンバート後のインポート・エクスポートは認めない。

- (3) 3次元計測データ(点群データ(csv、txt))を読み込み、TIN データを作成・表示可能なものとする。また、点群データや TIN データから現況横断形状及び現況縦断形状を取得し、2次元図として作図する機能を有するものとする。
- (4) 構造物モデル等を含んだ3次元形状から横断形状を取得して2次元横断図を作成し、SXF ファイル形式で保存が可能なものとする。
- (5) 作成された 3 次元モデルからコンクリート数量や鉄筋数量を出力する機能を有するものとする。
- (6) 土量計算(点高法・1 点法)を行う機能を有するものとし、土量計算のヒートマップ作成に対応していること。
- (7) 3次元モデルと工程、概算工費が連動する施工ステップの表示、および動画出力機能を有するものとする。
- (8) 干渉チェック、走行、ウォークスルー、フライスルー等のシミュレーション機能を有するものとする。
- (9) 3 次元モデル表記標準(案)に基づいた3次元モデルへの寸法表示機能を有し、視点呼び出し機能により、登録した3次元モデルの切断面と寸法線の表示状態が呼び出せること。
- (10) 一般社団法人 building SMART Japan(bSJ)が策定した「土木モデルビュー定義」に準拠した「IFC」ファイルの入出力及び属性の表示機能を有するものとする。
- (11) 「3 次元モデル成果物作成要領(案)」に基づいた、階層構造による属性管理に対応するものとし、IFC ファイルの入出力機能を有するものとする。
- (12) 3次元 PDF ファイルの出力機能を有するものとする。
- (13) 国土交通省 BIM/CIM 活用ガイドライン対応ソフトウェアであり、同活用ガイドライン共通編、河川編、ダム編、道路編、機械設備編、下水道編のいずれにも対応するものとする。

(別記2)

1. ソフトウェア名

3次元点群処理ソフトウェア

2. 各種仕様

A) 動作環境(共通)

別記1と同様

B) 機能要件(3次元点群データソフトウェア)

- (1) 複数の写真から3次元点群データを作成できること。
- (2) GCP(グラウンドコントロールポイント)の設定ができること。
- (3) 作成された点群上で、断面の表示、距離測定ができること
- (4) 作成された点群の出力ができ、出力されたデータは3次元CADで読み込みができること
- (5) オルソ TIFF の保存ができること
- (6) 指定点の座標を CSV 出力できること