

建設系 CAD ソフト賃貸借仕様書

1. 目的

公共工事等の発注（調査、設計、工事等）において、設計図面等を作成するため、CAD ソフトを賃貸借する。

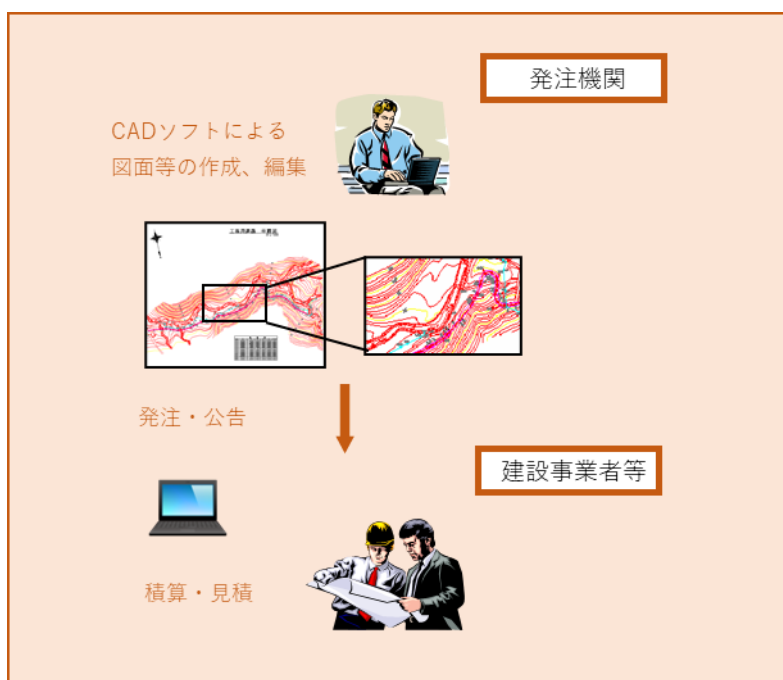
2. 契約期間

令和 7 年 4 月 1 日から令和 12 年 3 月 31 日

3. 納品場所

長野県建設部建設政策課技術管理室（使用所属は契約書（案）（別紙 2）のとおり）

4. 概略図



5. 概要

受注者は、6に基づき CAD ソフト調達を行うものとする。

6. 建設系汎用 CAD ソフト（2次元/3次元）

必要とされる機能

以下の機能を有する CAD ソフトを調達する。

※2次元 CAD と 3次元 CAD を別々に提供しても構わない。その場合は、
企画提案評価会議で説明のこと

基本方針

ア 基本機能要件について

NDW（ながのデジタルワークプレイス）および LGWAN 環境下で動作すること。

CAD ソフト調達にあたっては、下記「ウ 主な機能（基本要件）」を充足する CAD ソフトであること。

イ 基本事項

- | | |
|-----------|----------------------------|
| a. ライセンス数 | 同時アクセス 270 ライセンス (LGWAN 版) |
| | 同時アクセス 36 ライセンス (Cloud 版) |
| b. 納品期限 | 令和 7 年 3 月末 |
| c. 納品場所 | 長野県建設部建設政策課技術管理室 ほか |

ウ 主な機能（基本要件）

- a. 図面編集機能
- (a) 国土交通省「CAD 製図基準」（29 年 3 月）に準拠した作図が可能であること
なお、改定がある場合は随時準拠すること
 - (b) 指定範囲の図形複写が可能であること
 - (c) 指定範囲の図形の移動、回転、反転、変形等が可能であること
 - (d) 寸法作図が可能であること
 - (e) 寸法線の分割・合成が可能であること
 - (f) クロソイド曲線による描画ができ、オリジナル形式で保持することが可能であること
 - (g) 数値入力により、ヘロン式による展開図及び面積計算表の作成が可能であること
 - (h) 旋回軌跡図の自動作図が可能であること（任意車両の登録可能）
 - (i) 道路小構造物図の自動作図が可能であること
 - (j) 縮尺の変更が可能であること（縦横別指定可能）
 - (k) 図面に測量座標（公共座標）を保持することが可能であること
 - (l) 公共座標の座標軸に角度を持っていても表示を水平及び垂直に固定して作業することが可能であること
 - (m) 方位トンボの作図が可能であること
 - (n) 図形（要素）毎に縮尺を保持していること
 - (o) 着色（透過）、網掛け、ハッチングが可能であること（透過率を設定できること）
 - (p) 施工区間の工区割りが可能であること
 - (q) 施工区間に対する旗上げの作図が可能であること
 - (r) 表作成コマンドを利用して表を作成することが可能であること
 - (s) 作図する表の中に埋める数値及び文字を図面上から参照可能であること
 - (t) エクセルデータを CAD データ（ベクトルデータ）に変換することが可能であること
 - (u) 道路平面図の法面記号作図が可能であること
 - (v) 道路の路面標示作図が可能であること
 - (w) 点群データ及び高さ情報を持った等高線データから 3D モデル（サーフェス）の作成が可能であること
 - (x) サーフェスモデル、ソリッドモデルの作成・変形・編集が可能であること

- (y) 押し出し、スイープ、ロフトが可能であること
 - (z) サーフェスモデル、ソリッドモデルへのテクスチャ（画像）の貼り付けが可能であること
 - (aa) サーフェスモデル、ソリッドモデルの数量（面積、体積）の計測等が可能であること
 - (ab) 点群またはサーフェスを使った土量計算（ヒートマップ）が可能であること
 - (ac) ビューポート作図が可能であること
 - (ad) 寸法値の文字列修正により差分値作図が可能であること
 - (ae) 施工ステップのシミュレーションが可能であること
 - (af) 走行シミュレーションが可能であること
 - (ag) 位置情報付き画像ファイル（tfw、jpw、bpw 等）の読み込みが可能であり、且つサーフェスへの貼り付けが可能であること
- b. SXF 対応について
- (a) 令和 6 年 12 月末時点で OCF 検定「CAD/SXF 総合」の認証ソフトウェアであるものとし、制限事項がないこと
 - (b) ダイレクトトランスレータ方式であること（コンバータを必要としない）
- c. データの入出力について
- (a) DWG・DXF・JWC・JWW の入出力が可能であることが望ましい
 - (b) 測量データの SIMA 及び DM データ、APA データの入力が可能であること
 - (c) ラスターデータ（TIF, JPG, BMP）の外部参照貼り付け（入力）が可能であること
 - (d) CAD 図面の一部の範囲を指定して、ラスターデータ（TIF, JPG）に出力が可能であること
 - (e) 3次元点群データの入力と表示が可能であること（ファイル形式は LAS 及び TXT 形式（TXT、CSV）に対応していること）
 - (f) FBX ファイルの入出力が可能であること
 - (g) 3DPDF ファイルの出力が可能であること
 - (h) 「LandXML1.2 に準じた 3次元設計データ交換標準（案）」に準拠した XML ファイルの入出力が可能であること
 - (i) 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」ファイルの出力が可能であり、属性の表示・確認が可能であること
- d. 計測機能について
- (a) 図中の任意の点間距離を計測し、結果の画面表示が可能であり、文字として貼り付けが可能であること
 - (b) 図中の任意の閉合領域の面積を測定し、結果の画面表示が可能であり、文字として貼り付けが可能であること
 - (c) 図中の任意の閉合領域の重心位置を作図することが可能であること

- e. レイヤ機能について
 - (a) 国土交通省「CAD 製図基準」(29年3月)に規定されたレイヤを標準装備しており、レイヤ名称は日本語表記も併用が可能であること
 - (b) 国土交通省「CAD 製図基準」(29年3月)に準拠したレイヤ名の責任主体を一括で変更可能であること
 - (c) レイヤ記載内容一覧のサムネイル表示が可能であること
 - (d) レイヤ間の移動がコピーペースト等の操作で可能であること

- f. 印刷機能について
 - (a) 複数のファイルを一括読込し、一括で印刷することが可能であること
 - (b) 縮小印刷(任意サイズ)が可能であること
 - (c) 白黒印刷(モノクロ印刷)が可能であること
 - (d) レイヤ別図面の印刷が可能であること
 - (e) 印刷プレビューが可能であること

- g. 製図基準チェック機能について
 - (a) 国土交通省「CAD 製図基準」(29年3月)に沿って作成されているかチェックすることが可能であること
 - (b) OCFのSXF確認機能検定に準拠していること

- h. 朱書き機能について
 - (a) 朱書き機能を用いた設計変更の指示が可能であること
 - (b) SXFファイルに朱書き要素を保存することが可能であること

エ ライセンス管理について

- a. 契約ライセンス数を超えるコンピュータにCADソフトをインストールすることができること
- b. 同時に使用する数が契約ライセンス数を超えない限り、長野県が直接管理する(ライセンス管理サーバーに接続できる)コンピュータで使用することができること
- c. アクセスしている者がわかるように、ライセンス使用中のユーザーを一覧表示できること

7 上水道配管設計 CAD ソフト

必要とされる機能

以下の機能を有するCADソフトを調達する。

ア 基本方針

- a. NDW(ながのデジタルワークプレイス)およびLGWAN環境下で動作すること
- b. CADソフト調達にあたっては、ウ「主な機能(基本要件)」を充足するCADソフト

であること

イ 基本事項

- a. ライセンス数 同時アクセス 4ライセンス
- b. 納品期限 令和7年3月末
- c. 納品場所 長野県建設部建設政策課技術管理室 ほか

ウ 主な機能（基本要件）

- a. CAD 機能要件
 - (a) 国土交通省「CAD 製図基準」(29年3月)に準拠した作図が可能であること
なお、改定がある場合は随時準拠すること
 - (b) 指定範囲の図形複写が可能であること
 - (c) 指定範囲の図形の移動、回転、反転、変形等が可能であること
 - (d) 寸法作図が可能であること
 - (e) 寸法線の分割・合成が可能であること
 - (f) クロソイド曲線による描画ができ、オリジナル形式で保持することが可能であること
 - (g) 数値入力により、ヘロン式による展開図及び面積計算表の作成が可能であること
 - (h) 旋回軌跡図の自動作図が可能であること（任意車両の登録可能）
 - (i) 道路小構造物図の自動作図機能があること
 - (j) 縮尺の変更が可能であること（縦横別指定可能）
 - (k) 図面に測量座標（公共座標）を保持することが可能であること
 - (l) 公共座標の座標軸に角度を持っていても表示を水平及び垂直に固定して作業することが可能であること
 - (m) 方位トンゴを作図する機能を保持していること
 - (n) 図形（要素）毎に縮尺を保持していること
 - (o) 着色（透過）、網掛け、ハッチングが可能であること
 - (p) 施工区間の工区割りができる機能を保持していること
 - (q) 施工区間に対する旗上げを作図できる機能を保持していること
 - (r) 表作成コマンドを利用して表を作成することが可能であること
 - (s) 作図する表の中に埋める数値及び文字を図面上から参照可能であること
 - (t) エクセルデータを CAD データ（ベクトルデータ）に変換することが可能であること
 - (u) 道路平面図の法面記号を作図することが可能であること
 - (v) 道路の路面標示を作図する機能を保持していること
 - (w) 寸法値の文字列修正による差分値作図機能を有すること
- b. 上水道作図機能要件
 - (a) 地形図を背景に自由な路線配置が可能であること
 - (b) 配管設計時に必要となる引き出し線の自動作図が可能であること

- (c) 管種、継手、口径等から、管材料の検索が可能であること
- (d) 起点、折れ点、終点等の各点を設定すれば、路線配置、配管、曲管配置、弁栓分岐配置が可能であること
- (e) 設定した路線や曲管、弁栓分岐の条件から自動管割りが可能であること
- (f) 管割り結果を元に配管詳細図の作図が可能であること
- (g) 図面化した水道部材の自動集計が可能であり、CSV形式データで出力が可能であること
- (h) 許容曲げ角度、切管最小寸法、口径、管種等の自動確認機能で、不正配管の防止が可能であること
- (i) 敷設した変化点情報を指定することで、縦断図の自動作図が可能であること
- (j) 一体化長を考慮したライナー取付位置の自動作成が可能であること
- (k) 自動計算に対応した部品の登録が可能であること
- (l) 登録した部品の寸法諸元変更が可能であること
- (m) 土工標準図を登録することができ、図面化が可能であること

エ ライセンス管理について

- a. 契約ライセンス数を超えるコンピュータに CAD ソフトをインストールすることができること
- b. 同時に使用する数が契約ライセンス数を超えない限り、長野県が直接管理する（ライセンス管理サーバーに接続できる）コンピュータで使用することができること
- c. アクセスしている者がわかるように、ライセンス使用中のユーザーを一覧表示できること

8 操作説明会

操作する職員を対象に、CAD ソフトについての説明会を1年に最低1回実施すること。説明会は1回当たり半日から1日程度を想定しており、パワーポイント等を用いてわかりやすく、簡潔に実施すること。なお、説明会に必要な場所と機器については、本県で準備する。説明会の日程等の詳細は協議による。(※長野県が求める基本事項を記載)

※操作説明会の詳細内容は企画提案評価会議で説明のこと

9 製品サポート

操作等で不明な点がある場合、職員が問合せを行える電話窓口を設置すること。対応時間は以下のとおりとする。

サポート時間：月曜日から金曜日（祝日、年末年始及び賃借人の休日を除く）
午前10時から12時まで及び午後1時から5時まで

また、メールによる問合せにも対応すること。ただし、出張サービス、データ作成、カスタマイズ等は含まない。(※長野県が求める基本事項を記載)

※製品サポートの詳細内容は企画提案評価会議で説明のこと

10. 成果品

本業務における成果品は、以下のとおりとする。

※2次元CADと3次元CADを別々に提供しても構わない。その場合は、
企画提案評価会議で説明のこと

電子納品 対応ソフト	建設系汎用CADソフト（2次元 /3次元）（LGWAN版）	同時アクセス270ライセンス
	建設系汎用CADソフト（2次元 /3次元）（Cloud版）	同時アクセス36ライセンス
	上水道配管設計CADソフト （LGWAN版）	同時アクセス4ライセンス
	建設系汎用CADソフト（2次元 /3次元）操作解説書	データで1部
	上水道配管設計CADソフト操作 解説書	データで1部

11. 注意事項

本仕様書に記載する事項及びその他において、疑義を生じた場合は双方が協議して解決するものとする。

以上