

太田市道路台帳図電子化及び公開型 GIS 導入業務委託特記仕様書

太田市
都市政策部 道路整備課

第1章 総則

(適用)

第1条 本仕様書（以下、「仕様書」という。）は、太田市（以下、「発注者」という。）が発注する「太田市道路台帳図電子化及び公開型 GIS 導入業務」（以下、「本業務」という。）に適用するものとする。

(目的)

第2条 本業務は、太田市が管理する道路等について、管理の効率化及び高度化を図るため、道路法（昭和 27 年法律第 180 号）第 28 条並びに道路法施行規則第 4 条の 2 並びに関係省令に基づく台帳の整備、電子化を行い、道路行政のデジタルトランスフォーメーション（DX）を実現する。また、住民公開型 GIS によりインターネット公開を行うことで、住民サービスの向上に資することを目的とする。

(業務概要)

第3条 本業務の業務概要は、以下の通りとする。

- (1) 道路台帳図電子化
- (2) 公開型 GIS 構築

(準拠する法令)

第4条 本業務は、仕様書によるほか次の法令及び規程に基づいて行うものとする。

- (1) 測量法（昭和 24 年 6 月 法律第 188 号）
- (2) 道路法（昭和 27 年 6 月 法律第 180 号）、同施行令及び施行規則
- (3) 道路施設現況調査要項（国土交通省）
- (4) 地理空間情報活用推進基本法（平成 19 年 法律第 63 号）
- (5) 地理空間情報活用推進基本計画（令和 4 年 閣議決定）
- (6) 国土交通省国土地理院地理情報標準プロファイル（JPGIS）
- (7) 日本版メタデータプロファイル（JMP2.0 仕様書）
- (8) 国土交通省公共測量作業規程（平成 28 年 3 月 31 日国国地第 190 号）
- (9) 品質の要求、評価および報告のための規則（平成 28 年 4 月国土地理院）
- (10) 作業規程の準則（国土交通省告示第 565 号 平成 28 年 3 月 31 日一部改正）
- (11) 著作権法（昭和 45 年法律第 48 号）
- (12) 個人情報保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）
- (13) 太田市個人情報の保護に関する法律施行条例
- (14) 太田市財務規則及び関係諸規定
- (15) その他関係法令及び関係図書等

(作業計画)

第5条 本業務の実施に先立ち、受注者は、以下の書類を発注者に提出し承認を受けるものとし、その内容を変更しようとするときも同様とする。また、本業務実施期間中は進捗状況を随時報告するものとする。

- (1) 業務実施計画書
- (2) 業務工程表
- (3) 業務着手届
- (4) 各種認証取得証明書
- (5) その他発注者が指示する関係書類

(業務実施体制)

第6条 受注者は、以下の要件を満たす技術者を配置するものとし、技術者ごとに業務経歴書、資格証の写し、雇用関係を証する書類（健康保険証の写し等）を提出すること。

- (1) 主任技術者
本業務全体を総括管理するものとし、測量士及び技術士（建設-道路）の資格を有し、道路台帳図電子化及び公開型GIS導入業務の実績を有する者とする。
- (2) 照査技術者
公益社団法人日本測量協会が認定する空間情報総括管理技術者の資格を有しており、道路台帳図電子化及び公開型GIS導入業務の実績を有する者とする。なお、主任技術者との兼任はできないものとする。
- (3) その他
業務ごとに担当責任者を配置するものとし、それぞれ該当するシステム・データの整備、導入、運用実績を有する者とする。

(工程管理)

第7条 本業務を適正かつ正確に遂行するため、受注者は、発注者と十分に協議するものとし、打合せ記録を作成のうえ、発注者に提出し承認を受けるものとする。

(疑義)

第8条 仕様書に記載のない事項、業務内容の変更等について疑義が生じた場合は、発注者と受注者はその都度協議し、受注者は発注者の指示に従うものとする。

(品質及び情報セキュリティの確保)

第9条 受注者は、個人情報保護及び情報資産の安全性確保に努めなければならない。受注者は以下の資格及び要件を満たすことを証する書面を契約時に提出するものとする。

- (1) 情報セキュリティマネジメントシステム認証登録 ISO 27001

- (2) 個人情報保護マネジメントシステム認証登録 JIS Q 15001
- (3) 品質マネジメントシステム JIS Q 9001
- (4) IT サービスマネジメント ISO 20000
- (5) ISMS クラウドセキュリティ認証 ISO 27017

(座標系等)

第10条 本業務で仕様する座標系及び計測単位は、次のとおりとする。

- (1) 準拠する測地系 世界測地系（測地成果 2024）
- (2) 水平位置の座標系 平面直角座標系第IX系
- (3) 垂直位置の座標系 平均海面を基準とする標高

(機密保持)

第11条 受注者は、本業務で知り得た事項を発注者の承認を得ずに他に漏らしてはならない。また、この取扱いは、契約期間の満了又は解約により契約が終了した後も同様とする。

(身分証明者)

第12条 受注者は、現地調査などの際には発注者が発行した身分証明書を携帯するものとする。

(損害賠償)

第13条 受注者は、本業務実施中に、発注者及び第三者に損害を与えた場合、必要な措置を講ずるとともに、速やかに発注者に状況を報告するものとし、損害補償等があつた場合には、受注者において一切の処理を行うものとする。

(完了検査)

第14条 受注者は、本業務完了時に発注者に対し、業務完了届、成果品納品書及び成果品を提出し、完了検査に合格することにより完了とする。なお、修正の指示を受けた場合は、速やかに修正し、再検査を受け、再検査の合格により完了とするものとする。

(契約不適合責任)

第15条 業務完了後、受注者の過失、疎漏による不良箇所や誤謬が発見された場合は、発注者の指示により、受注者の負担において、速やかに修正ならびに補足するものとする。

(成果品の帰属)

第16条 本業務における成果品（磁気媒体含む。）の版権はすべて発注者に帰属するものとし、受注者は許可なく複製し、貸与し、及び公表してはならない。

（貸与資料）

第17条 発注者は、下記の資料を受注者に貸与するものとする。その他必要な資料が発生した場合は、発注者と協議するものとする。受注者は、貸与された資料において責任をもってこれを管理し、汚損、破損等の無いよう万全の注意を払わなければならぬ。また、業務上必要であっても発注者の承諾なくして複製をしてはならない。受注者は、業務終了後、速やかに貸与資料を返却するものとする。

- (1) 道路台帳図データ (TIFF)
- (2) 認定路線網図データ (Shape)
- (3) 橋梁交差位置図データ (Shape)
- (4) 測定基図 (JPEG) (太田地区・尾島地区・新田地区)
- (5) 区間面データ (Shape) (全体の 10%程度)
- (6) 道路台帳調書 (PDF)
- (7) 航空写真 (TIFF)
※R9.1撮影 R9.4貸与可能見込み
- (8) 都市計画図 (Shape)
- (9) 地番図 (Shape)
- (10) 地形図 (Shape)
※R8.6貸与可能見込み
- (11) 公開型 GIS 搭載図及びデータ

（履行期間）

第18条 本業務の履行期間は令和11年3月31日までとする。なお、公開型GIS構築は令和8年12月28日までとし、公開型GISは令和9年1月から運用を開始させるものとする。

第2章 道路台帳図電子化

（要旨）

第19条 道路台帳の管理、運用の効率化と道路台帳情報の公開に向けて、道路台帳図をベクタデータ化する。ベクタデータ化については、既存台帳図の座標系、電子化後の補正、更新、システムでの情報公開等を踏まえ、精度の担保やレイヤ構造について検討、調整を行い実施するものとする。

(作業概要)

第20条

本業務における作業内容は、次のとおりとする。

- | | |
|-------------|--------------|
| (1) 計画準備 | 1式 |
| (2) 資料収集整理 | 1式 |
| (3) 道路台帳電子化 | 2, 566. 6 km |
| (4) 打合せ協議 | 1式 |

(計画準備)

第21条 本業務の特性を十分考慮した上で、効率的、合理的に遂行するための技術的方針・実施工程を検討し、「業務実施計画」を策定するものとする。また、道路台帳図の仕様を定めた「製品仕様書」を作成するものとする。記載内容は、概要、適用範囲、データ内容及び構造、データ品質、その他必要に応じたものとする。作成にあたっては発注者と協議のうえ承認を得るものとする。

(資料収集整理)

第22条

本業務を実施するうえで必要な資料は、発注者が受注者に貸与するほか、受注者が必要に応じた収集するものとする。

(道路台帳電子化)

第23条 道路台帳の電子化にあたり、既成図、航空写真、道路台帳調書等を活用し、以下に定める事項について第17条に定める履行期間内に、より精緻な道路台帳を作成するものとする。

(1) 既成図数値化

貸与する道路台帳図の内容を点検したうえで、既成図数値化により道路台帳図をベクタデータとして整備する。データ作成時には、「製品仕様書」に定めた内容に従って作業し、道路台帳図の成り立ちや現状を踏まえ、情報公開に向けた精度担保方法を検討のうえ作成するものとする。なお、縮尺は1/1,000とする。

(2) 道路台帳要素

以下の項目について道路台帳要素の電子化を行うものとする。なお、電子化にあたり、発注者が指定する定義と適合させるものとする。

- ① 路線番号
- ② 路線の起点・終点
- ③ 区間番号、区間線、中心線
- ④ 道路幅員

- ⑤ 側溝種別、側溝寸法
- ⑥ 舗装種別、舗装界
- ⑦ 安全施設
- ⑧ 曲線半径、横断勾配
- ⑨ 施設情報（橋梁、踏切等）
- ⑩ その他必要な項目

（3）数値地形図データファイル等作成

「製品仕様書」に従って、数値地形図データファイルを作成し、必要に応じて図郭の再設定を行うものとする。また、道路管理用システムに搭載するため、Shape形式データも併せて作成する。

（4）構造化データ作成

道路台帳管理及び道路台帳調書の作成に必要な要素の構造化を行うものとする。

（5）道路施設データ作成

発注者が管理している橋梁、踏切、立体横断施設等に係る道路施設データを作成するものとする。

（6）航空写真予察

既存の道路台帳図データについて、航空写真との比較を行い、道路形状等について差分を抽出するものとする。なお、差分については発注者と協議のうえ、種類別に区分し、それぞれの解決策についても協議を行うものとする。

（認定路線網データ作成）

第24条 作成した道路台帳要素データを参照し、認定路線網データを修正するものとする。作成データは道路中心線を取得することとし、道路台帳図と同じ地図情報レベルで作成する。なお、必要に応じて、路線番号等の属性情報の修正も行うこととする。

（調書整合確認）

第25条 作成した構造化データ、道路施設データと既存の道路台帳調書との整合確認を行う。整合確認は、路線及び区間ごとに延長・面積の差分を確認し、発注者に報告するものとする。不一致の解決については、発注者と協議するものとする。

（その他）

第26条 道路台帳図電子化にあたり、発注者が抱える課題に対して、既存成果の改善点と今後の運用に向けた成果作成等があれば提案するものとする。

第3章 公開型 GIS 構築

(要旨)

第27条 発注者が保有する地図情報、位置情報をパソコンやスマートフォンから24時間365日、住民や事業者が閲覧できる公開型GISを構築し、行政サービス向上かつ窓口業務の負担軽減を図る。搭載データの追加、更新を行うため、データ追加や機能拡張が容易なシステムを構築するものとする。また、新しい地方経済・生活環境創生交付金を活用するため、デジタル庁が交付しているモデル仕様書に準拠しているとともにデジタル地方創生サービスカタログの”モデル仕様書適合”に該当するシステムを構築するものとする。

(基本要件)

第28条 公開型GISとして構築するシステムは、以下の要件を満たすものとする。

- (1) システム形態 クラウド(ASP)方式
- (2) ライセンス数 同時アクセス制限なし
- (3) 利用環境

パソコンのほかに、スマートフォン向けシステムも提供できるものとする。

インターネット接続環境下でブラウザのみで動作するものとし、以下の環境において動作を保証するとともに、運用期間中に公開されるOS及び各種ブラウザの最新バージョンに対して、追加費用なしで利用可能となるよう、速やかに対応できるものとする。

- (4) 操作レスポンス

システム操作において以下の操作レスポンスを維持するものとする。

パン表示速度	3秒
拡大表示速度 (同じ縮尺表示で比較)	3秒
縮尺表示速度 (同じ縮尺表示で比較)	3秒
画面切り替え時の表示速度	4秒

- (5) メモリ等

メモリ	8GB以上(推奨:16GB以上)
画面解像度	1024×768以上(推奨:1366×768)
通信速度	10Mbps以上(推奨:50Mbps以上)

- (6) システム等要件

「別紙2-1 システム機能要件」「別紙2-2 システム非機能要件」に記載のによるものとする。

- (7) その他基本事項

- ① 受注者が開発しサービス提供を行うパッケージシステムとする。サービス提供とは、受注者のデータセンターにシステムを構築し、運用管理を含むものとする。
- ② 一般財団法人 全国地域情報化推進協会が推進する地域情報プラットフォームの準拠登録製品とする。
- ③ クラウドサービスセキュリティ（ISO/IEC27017）の認証を受けているものとする。
- ④ 利用者にとって簡便で分かりやすい操作体系と機能の配置により、マニュアルに頼らなくても利用可能なインターフェイスを有するものとする。
- ⑤ 搭載する地図コンテンツを整理し、利用者が必要な情報を入手しやすいようにポータルサイトを作成するものとする。また、ポータルサイトの基調となる色彩やデザインはユニバーサルデザインを考慮し、協議の上で決定するものとする。
- ⑥ 関係図書が法令等で定められている情報の配信においては、その印刷書式に則った正確な色表現、ラインおよびハッチングパターンを設定できるものとする。
- ⑦ 利用期間中は、隨時ソフトウェアのバージョンアップを行い、最新版を提供するものとする。
- ⑧ 利用ログを取得、管理および分析することにより、問題の検知や発生有無を判断できるものとする。
- ⑨ 外部からの攻撃や進入を防ぐため、ウイルス対策ソフトを導入する等のセキュリティ対策を講じるものとする。
- ⑩ システムの構築、運用および保守作業の全てを、受注者の管理下において直接行うものとする。
- ⑪ パソコン、スマートフォン、タブレットのクライアント要件をサポートすることとし、レイアウトやデザインの崩れが生じないものとする。

（搭載データ）

第29条 搭載データは以下の通りとする。

- (1) 導入段階でセットアップするデータは、「別紙1 搭載データ一覧」に記載のとおりとする。
- (2) 公開型GISのベースマップとして利用できる民間地図を調達するものとする。
民間地図は、以下の仕様を満たすものとする。
 - ① 住所地名、目標物名称や鉄道、幹線道路、100m毎の等高線を表示すること。
 - ② 一定縮尺以上（概ね1/10,000以上）に拡大した場合、実際の道路幅員、中央分離帯の有無、歩道の有無、隅切等を表現した正確な道路形状を忠実に表現しているものとする。（郊外、山間部は除く）

- ③ 縮尺 1/2,500 以上に拡大表示した際には、全家屋の形状および街区番号等を表示すること。(郊外、山間部は除く)
- ④ 一年に 1 回以上の更新を行うこと。
- ⑤ 用紙への印刷を可能とする。庁内での業務において、配付資料等での使用(住民や業者等への配布も含む)も可能とすること。ただし大量かつ不特定多数への頒布、有償での頒布、書籍、冊子等への印刷物画像提供等は除外する。

(データセンター要件)

第30条 本業務で利用するデータセンターは以下の要件を満たすものとする。

- (1) 地震、風水害などの自然災害に対応できる、耐震・耐火構造を備え十分にセキュリティが確保された、日本国内のデータセンター内でシステムを運用すること。
- (2) 計画サービス時間は 24 時間 365 日であること。
- (3) 生体認証や監視カメラの設置等、厳重な入退室管理を行うこと。
- (4) システム稼働状況はリアルタイムで監視すること。
- (5) 日次によるデータバックアップ機能を有し、万が一データが消失した場合においても速やかに復旧可能な体制であること。
- (6) 第三者による不正アクセスやウイルス対策などに万全を期すこと。
- (7) データセンターの通信回線についてはマルチキャリアに対応するものとし、障害時に備えてバックアップ回線を用意すること。
- (8) サーバや通信機器等のハード機器類は、二重化構造とすること。
- (9) 電源供給は 2 系統確保するとともに、自家発電装置を設置すること。

(導入)

第31条 受注者は、令和 9 年 1 月までにシステムの運用を開始することとする。なお、運用開始の時点で、電子化後の道路台帳図を搭載するものとし、その範囲は発注者との協議により決定するものとする。

(導入支援)

第32条 受注者は、システム導入にあたり、以下の支援を実施することとする。

- (1) 仮運用
本運用前に仮運用期間を設け、障害事項・要望事項を整理した上で、カスタマイズやデータ加工を要さない範囲で、必要な調整を行うものとする。
- (2) テスト
運用にあたり、事前に受注者の所有する基本地図サービスを使って、テストサイトを構築し、非公開による内部検証用の地図配信サービスにより、発注者の確認を受けるものとする。関係者以外のアクセスを防止するため、ID およびパスワードによる認

証機能を設定し、発注者以外からのアクセスを制限するよう、指定 IP アドレス以外のアクセス規制を行うものとする。なお、テストサイトは、サービスの運用開始後においては、データの更新時またはシステムの設定変更時等の事前確認用として引き続き使用するものとする。テストサイトでの確認の結果、発注者より承認された環境を、本番環境に設定するものとする。

(3) 操作研修

システムの管理者となる市職員に対して、操作研修を行うものとする。

(4) マニュアル作成

各システムの運用にあたり、以下のドキュメント類を作成するものとする。

- ① 操作マニュアル（パッケージ附属の場合は、附属品で可とする）
- ② 運用マニュアル（日常の運用方法や緊急時の連絡先等を記載したもの）

(5) システム保守

- ① ハードウェアおよびシステム全般の安定稼働を目的とした保守業務を実施する。
- ② システム保守体制として、障害または不具合が発生した場合は、おおむね 1 時間以内に初期対応が可能であるものとする。
- ③ サーバ、O S を含むシステム全般において、脆弱性が発見されるなど改修の必要が生じた場合は、迅速に対応するものとする。
- ④ 運用期間中は、ソフトウェアのライセンス更新および適切なバージョンアップを実施するものとする。
- ⑤ システムの停止が必要な作業が発生する場合については、システム運用に影響を与えない時間帯に行うものとし、事前に発注者に通知するものとする。
- ⑥ ソフトウェア、ハードウェア共に円滑な保守を行うための連絡先や保守サービス体制等を書面にて提出するものとする。
- ⑦ 大規模災害時等非常時の業務継続性を確保するための計画、体制を整備するものとする。
- ⑧ 常時データのバックアップを行い、万が一データが消失した場合であっても、速やかに復旧可能な体制を提供するものとする。
- ⑨ 本運用にあたり発注者と受注者との間で協議の上 SLA（サービスレベル合意書：Service Level Agreement）を締結するものとする。
- ⑩ 市の人事異動に伴うユーザ権限の変更対応を行うものとする。

(運用保守)

第33条 システム運用における、保守要件は以下のとおりとする。

(1) システム運用期間

土日祝日、年末年始を含む 24 時間、365 日を想定

(2) 運用サポート時間

平日（月曜日～金曜日）の9時00分～17時30分

但し、土日祝日及び年末年始（12月29日～1月4日）を除く。

（3）保守サポート体制

ヘルプデスクを設置するなど、問合せ、障害時等、迅速に対応できる体制を構築するものとする。なお運用における問合せ窓口として、公開型GISについて、担当技術者を配置するものとする。

（4）満了後の対応

受注者は本業務および新システム運用終了後、次期システム検討のため、搭載したGISデータをShape形式にて出力し、データ定義書（図形種別、表現、属性項目等）とあわせて発注者に提出することとする。

（5）データ更新

システムで運用する背景地図データについて、年1回更新作業を行うものとする。

また、公開されているその他のデータは、所管課により更新された場合、定義書に基づいて整えられたデータについては、適宜（各年1回程度）更新を行うものとする。

（6）運用状況報告

毎月、システムのアクセスログを集計・分析して、運用状況を書面にて報告するものとする。また、集計結果からシステムの利活用状況について、発注者と情報共有を行うものとする。

（7）成果品

システム運用段階における成果品は以下のとおりとする。

- | | |
|-------------------------------|----|
| ① 運用保守報告書類（保守報告、課題管理、アクセス集計等） | 1式 |
| ② その他本業務で発生した資料 | 1式 |

第4章 成果品

（成果品）

第34条 本業務の成果品は以下の通りとする。

（1）道路台帳電子化関連

- | | |
|----------------------|----|
| ① 道路台帳図データ（DM、Shape） | 1式 |
| ② 認定路線網図データ（Shape） | 1式 |
| ③ 構造化データ（Shape） | 1式 |
| ④ 道路施設データ（Shape） | 1式 |
| ⑤ 道路台帳調書整合確認資料 | 1式 |

（2）システム関連

- | | |
|------------------------------|----|
| ① 公開型GISサービス（運用環境：ソフトウェア利用権） | 1式 |
| ② システム操作マニュアル | 1式 |

③ 各種研修資料	1式
(3) 業務報告書	1式
(4) その他本業務で発生した成果品	1式
各種ドキュメント等の文書類はWord、Excel、PDF形式等の電子データでの納品も行うこと。	