

## 熱海市道路台帳電子化業務委託 仕様書

### (適用及び定義)

第1条 本仕様書は、「熱海市道路台帳電子化業務委託」(以下「本業務」という。)に適用するものとし、本仕様書に述べる「委託者」とは熱海市をいい、「受託者」とは本業務の受注者をいう。

### (目的)

第2条 本業務は、道路法(昭和27年法律第180号)第28条に基づく調整並びに保管の義務付けと、行政上の各上部機関への報告数値を作成し、熱海市が行う道路維持管理及び改良工事などの諸計画の円滑な推進を図る道路台帳資料を作成することを目的とし、道路台帳図の「情報の新鮮さ」を確保することで市民サービスの向上を図り、運用中のGISの活用における高度利用を目的とする。

### (準拠する法令等)

第3条 本業務は、契約書及び本仕様書によるほか、下記の法令に準拠し実施すること。

- (1) 道路法(昭和27年6月10日法律第180号)
- (2) 道路法施行規則(昭和27年8月1日建設省令第25号)
- (3) 測量法(昭和24年6月3日法律第188号)
- (4) 測量法施行令(昭和24年8月31日政令第322号)
- (5) 測量法施行規則(昭和24年9月1日建設省令第16号)
- (6) 国土交通省道路施設現況調査要項(平成27年度版)
- (7) 普通交付税に関する省令(昭和37年8月20日自治省令第17号)
- (8) 公共測量作業規程の準則(平成25年3月29日一部改定版 国土交通省告示第286号)
- (9) 基盤地図情報を使用した数値地形図データ更新ガイドライン(案)(平成23年2月)
- (10) CAD製図基準に関するガイドライン(案)(平成21年6月)
- (11) 道路施設マニュアル ver1.3(平成21年3月) 国土交通省
- (12) 道路台帳附図データ製品仕様書(案)
- (13) 地方交付税法(昭和25年法律第211号)
- (14) 熱海市財務規則及び契約約款
- (15) 地理情報標準プロファイル(JPGIS2.0)
- (16) 熱海市関係諸規則

### (作業計画)

第4条 受託者は、本業務に着手する時は下記の書類を委託者に提出し承認を受けるとともに、作業期間中は必要に応じて進捗状況を委託者に報告すること。

- (1) 着手届
- (2) 工程表
- (3) 現場代理人及び主任技術者届(経歴書含む)
- (4) 業務実施計画書
- (5) その他必要な書類

(業務従事者の資格要件)

第5条 受託者は本業務の実施にあたり、技術上の管理を行う以下の主任技術者を配置すること。

- (1) 測量士の資格を有するもの
- (2) 県内で同種業務（道路台帳電子化）の実績を有するもの
- (3) 県内で道路台帳更新業務の実績を有するもの

(関係官公署等への手続き)

第6条 本業務の実施に必要な関係官公署等への諸手続きについては委託者が行い、必要な書類の作成については、双方協議の上、受託者が作成すること。

- (1) 公共測量の実施についての通知（測量法第14条第1項）
- (2) 測量標の使用承認申請（測量法第26条）
- (3) 測量成果の使用承認申請（測量法第30条）
- (4) 公共測量実施計画書の提出（測量法第36条）
- (5) 公共測量成果の提出（測量法第40条第1項）一部検定成果品のみ
- (6) 公共測量の終了についての通知（測量法第14条第2項）
- (7) 製品仕様書作成及び品質評価の報告

(情報の保護)

第7条 受託者は、情報の取扱いについて次の各号に掲げる事項に留意しなければならない。

- (1) 受託者は、借用物について借用書を提出し、借用した借用物に異常が認められる場合は借用物異常報告書を提出すること。なお、破損、汚損、滅失、盗難等事故のないよう管理取扱いに十分注意し、本業務完了後は速やかに返却すること。
- (2) 保管場所については、鍵付きの専用ロッカーを使用し、業務の始業及び終業時に開閉を行うこと。なお、鍵の管理者は統括責任者とし、不在の場合は予め総括責任者が指名した者とする。
- (3) 整備データは、サーバに構築すること。
- (4) 業務については、監視専用ソフトにて個人の操作履歴を監視すること。
- (5) 本業務の成果品納入時において、委託者と協議をおこない削除等の指示を受けた場合、受託者は速やかにすべての借用物を削除し、委託者に報告書を提出すること。

(打合せ協議)

第8条 受託者は、本業務の円滑な進捗及び成果品の質の向上を図るため委託者と十分に打合せを行うものとし、受託者は、打合せ後速やかに打合せの記録簿を作成し、委託者の承認を得ること。

(疑義)

第9条 受託者は、本業務において疑義が生じた場合は、双方協議の上、委託者の指示を受けること。

(損害賠償)

第10条 受託者は、業務遂行中の事故及び第三者に与えた損害が生じた場合、速やかに委託者に報告し、すべての処理を受託者の責任において行うこと。

(検査)

第11条 受託者は、令和2年度及び令和3年度においては、各年度ごとに中間検査を、令和4年度においては完了検査を受けるものとし、委託者の検査完了合格をもって業務を完了とする。

(委託料の支払い)

第12条 委託者は、前条による各検査に合格した場合、委託契約書で定める各年度の支払限度額の範囲内で出来高に応じた委託料を受託者に支払うこと。

(契約不適合責任)

第13条 本業務で作成した各種データが契約内容に適合しない場合は、受託者の負担により修正作業を実施し、修正データを格納した媒体と差し替えを行うこと。また、本業務完了後、受託者の瑕疵等に起因する不良箇所が発見された場合、速やかに訂正、補充を行い、監督員の了解が確認されるまで業務を遂行しなければならない。

(成果品の帰属)

第14条 本業務において作成した成果品は、全て委託者に帰属（納入ソフトウェアについては委託者への使用権許諾）するものとし、受託者は、委託者の許可なく成果品を第三者に複写、公表、貸与及び使用してはならない。

(個人情報の取扱)

第15条 受託者は、個人情報保護法を厳守し、貸与資料の個人情報取り扱いの際は、個人情報の保護の重要性を認識し、個人の権利、利益を損害することのないようすること。

(委託期限)

第16条 本業務の委託期限は、令和5年3月24日までとする。

(業務内容)

第17条 本業務の内容及び数量は、下記のとおりとする。

(1) 作業計画・準備	1式
(2) 作業予察	61.78km <sup>2</sup>
(3) 数値図化	5.29km <sup>2</sup>
(4) 道路台帳図形要素計測	301km
(5) 道路台帳区間情報整備	301km
(6) 議会・告示用資料作成	1式
(7) GISシステムインストール	1式
(8) 運用テスト	1式
(9) 道路台帳図・道路台帳調書出力	1式

(作成取得座標)

第18条 本業務にて作成するデータの位置座標は下記の定義に従うこと。

- (1) 準拠する測地系・・・世界測地系
- (2) 平面位置の座標系・・・平面直角座標第8系

(貸与資料)

第19条 委託者は、本業務の実施にあたり、下記の資料を受託者に貸与するものとし、受託者は、貸与された資料について、常にその管理状況を明らかにし、破損、亡失等の事故がないよう取扱には十分に留意すること。

- |                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| (1) 道路台帳平図面 (マイラー図面・TIFF画像)          | 1式 |
| (2) 認定路線網図データ (SHAPE形式)              | 1式 |
| (3) 道路台帳調書 (各調書のPDF)                 | 1式 |
| (4) 経年変化異動候補箇所リスト (平成30年度)           | 1式 |
| (5) 都市計画基本図データ (DMデータファイル)           | 1式 |
| (6) 航空写真撮影成果 (平成29年度及び業務実施中に撮影された成果) | 1式 |
| (7) その他、委託者が必要と認めるもの                 | 1式 |

(作業計画・準備)

第20条 本作業は、業務遂行のために必要な工程毎の細部計画を立案するとともに、委託者より本業務に必要な資料収集及び整理を行うこと。

(作業予察)

第21条 予察は作業箇所の抽出等を行い作業方法を決定し、下記事項を実施すること。

- (1) 各種資料図等の利用可否の判定
- (2) 作業素案と航空写真等の照合
- (3) 地名、境界等の変更の調査及び資料収集
- (4) 予察結果は航空写真等の資料との照合による作成箇所の抽出を行い、旧数値地形図データを重ね合わせ出力した出力図上に整理する。

(数値図化)

第22条 航空写真測量による数値図化は、作成箇所の抽出結果等に基づき、デジタルステレオ図化機を用いて作成箇所のデジタルデータを取得する。このデータの取得は、必要に応じて作成箇所の周辺部についても行き、周辺地物等の整合性を確認すること。

- 2 利用する航空写真測量成果については、精度確認のための水平位置、標高の制度検証を行うものとし、許容誤差を超えた場合には、双方協議の上必要に応じて作成範囲を同時調整し、数値図化が出来る環境にすること。
- 3 同時調整より調整計算を行った結果、水平位置及び標高の誤差の許容範囲は下表を標準とすること。

水平位置及び標高の誤差の許容範囲

地図情報レベル	水平位置の標準偏差	標高点の標準偏差
1000	0.50m以内	0.30m以内

- 4 航空写真より判読できない地物、道路等の補測においてはネットワーク型RKT法又はTS等を用いて経年変化等の作成箇所のデータを現地取得し、作成を行うこと。

(現地調査)

第23条 現地調査は、数値地形図データを作成するために必要な各種表現事項、名称等を現地において調査確認し、必要に応じて補備測量を行うこと。

(数値編集)

第24条 修正数値編集は、数値地形図データ及び現地調査の結果に基づき地形編集装置を用いて新たに取得した修正データと旧数値地形図データとの整合性を図るための編集等を行い、編集済数値地形図データを作成すること。

- 2 編集済数値地形図データの点検は、スクリーンモニター又は自動製図機等による出力図を用いて行うこと。
- 3 編集済数値地形図データの理論的矛盾の点検は、点検プログラム等により行うこと。

(数値地形図データファイルの更新)

第25条 数値地形図データファイルは、製品仕様書に従って編集済数値地形図データから数値地形図データを作成し、電磁的記録媒体へ記録すること。

- 2 数値地形図データファイルは、点検プログラム又はディスプレイへの表示等により出力図を用いて行うこと。
- 3 数値地形図データファイル説明書は、ファイルの管理及び利用において必要となる事項について作成すること。
- 4 J P G I Sに準拠した数値地形図データファイル (XML形式) も作成すること。

(道路台帳図形要素計測)

第26条 道路台帳平面図として必要な下記の事項を記入し道路台帳図を作成すること。

- (1) 道路中心線計測は総延長、実延長の算出に必要な起点、終点までの道路中心線を路線形状、変化点、交差点などを加味して、図上計測すること。
  - (2) 路線名計測は決められた路線名を道路台帳図、道路台帳調書に合わせて計測すること。
  - (3) 道路幅員計測は全幅員又は車道幅員が、0.5m以上変化する箇所または側溝、歩道、舗装境、橋梁、踏切、主要な交差点などの始まりと終わり、最少曲線半径(30m以下)最急縦断勾配(8%以上)区間などの延長及び面積、調書作成において必要と思われる箇所の幅員を区間線(ユニット線)として番号付して計測すること。
- 2 測定基図は、道路台帳図を座標付画像(G I O T I F F)として作成し、道路台帳調書に必要な各種データを系統的かつ正確に把握するため、路線に区割り線等を記入して作成すること。
  - 3 受託者は、平成30年4月1日現在の路線網図データを再現(作成)後、作業を行うこと。

(道路台帳区間情報整備)

第27条 道路台帳の延長、面積、路線本数などの管理数値、上部機関の報告数値を算出するため、前条で作成した道路台帳図をもとに、区間線(ユニット線)ごとに区間ポリゴンを計測して、延長、面積、幅員(平均)を算出し全体の延長、面積をまとめること。

- 2 区間ポリゴン計測は前条第1項(3)で計測した区間線(ユニット線)ごとに、道路面積、車道面積算出に必要なポリゴン計測を行うこと。
- 3 属性情報入力は、路線データ、路面区分、重用区間、未供用区間、側溝データ、歩道データ、改良、未改良、自動車交通不能可能、橋梁データ、交差データ、区間番号(ユニット番号)の情報を入力すること。

4 keyコード付与は路線毎の区間（ユニット）を集計して全体および1，2級幹線、その他路線、1路線毎、幅員別の延長、面積を算出する道路台帳調書出力に必要なコード番号を付与すること。

（道路台帳調書）

第28条 受託者は、道路台帳調書のデジタル化を行うにあたり、委託者より貸与を受けた道路台帳調書（紙ベース）を基に、平成30年4月1日現在の調書資料に基づきデータ入力しデータベース化する。データベース化した道路台帳調書は、地方交付税算定の基礎資料となる重要な役割をもつ資料のひとつであることから、調書内の全ての計算手法、算式、端数処理方法についてはシステムにて処理すること。

（1）道路法施行規則に定められる調書

道路台帳・実延長調書・橋調書・トンネル調書・鉄道等の交差調書

（2）国土交通省道路局道路施設現況調査に定められる調書

道路現況（総括）台帳・道路現況（部分自歩道）台帳・橋梁現況台帳・トンネル現況台帳・踏切現況台帳

（3）総務省地方交付税算定用および上部機関に提出する調書

増減表・路線別増減表・道路橋梁増減に関する調（その1総括表）・道路橋梁増減に関する調（その2路線別内訳表）・道路橋梁費の測定単位の数値に関する調（面積分）・道路橋梁費の測定単位の数値に関する（延長分）

（4）その他管理用の調書

認定路線調書・道路現況調書・橋梁台帳・トンネル台帳・交差台帳

※調書取得項目、調書種別については表1、表2を参照すること。

（表1）

	取得項目
区間データ	1) 区間番号 2) 区間延長 3) 幅員構成（道路、車道、歩道、路肩） 4) 路面種別 5) 改良、未改良の別 6) 自動車交通可能、不能の別 7) 歩道（種別、延長） 8) 歩道植樹の有無 9) 道路種別（道路、橋梁、踏切、重用、未供用） 10) 重用相手路線番号 11) 曲線半径（30m以下） 12) 縦断勾配（8%以上）
路線データ	1) 路線種別（1級、2級、その他） 2) 路線番号 3) 路線名 4) 起終点の住所 5) 道路法に規定された手続きに係る日付（議決日、告示日）
側溝、防護柵、 占用物件データ	1) 側溝（種別、幅員、延長） 2) 防護柵（種別、延長）

橋梁データ	1) 路線種別 (1 級、2 級、その他) 2) 路線番号 3) 図面対照番号 4) 路線分割 5) 橋梁種別 (橋、高架橋、栈道橋) 6) 橋梁名 7) 所在地 8) 路面位置 (上路橋、中路橋、下路橋、二層橋) 9) 上下部工情報 (構造形式、使用材料、床版材料、下部工基礎種別) 10) 架設年度 11) 橋長 12) 最大支間長 13) 径間数 14) 幅員 15) 適用基準 16) 橋格 (A 活荷重、B 活荷重、その他) 17) 現況区分 (自動車交通不能、通行制限の有無) 18) 他地域橋長 19) 橋梁接続 20) 耐荷荷重 21) 重要度 22) 下構造分離 23) 緊急輸送道路 24) 交差条件 25) 耐震補強の状況
踏切データ	1) 路線種別 (1 級、2 級、その他) 2) 路線番号 3) 路線名 4) 踏切道種別 (第一種～第四種) 5) 踏切道名 6) 踏切箇所 7) 鉄道事業者名 8) 鉄道線名 9) 単複線区分 10) 延長 11) 幅員 12) 歩道等施設 13) 対道路幅員差 14) 交差角度 15) 道路勾配 16) 路面種別 17) 見通し距離 18) 道路交差点距離 19) 遮断時間

(表 2)

	調書種別	調書記載内容等
道路法施行規則による調書	1) 道路台帳調書	路線の法手続き日・起終点住所・延長内訳・敷地面積・鉄道又は新設軌道との交差、調整 (改訂) 等を記載した調書 (路線毎)
	2) 実延長調書	測定基図に対応した区間の延長・面積・歩道・側溝・舗装種別・改良未改良別等を区間毎に記載した調書 (路線毎)
	3) 橋調書	橋梁毎の名称、所在地、延長・幅員・面積等を記載した調書
	4) 鉄道等との交差調書、トンネル調書	踏切道毎の名称、所在地、延長・幅員、交差角度等を記載した調書 トンネル名、所在地、延長・幅員、有効高等を記載した調書
国土交通省道路施設現況調書	1) 道路現況 (総括) 台帳	路線の延長内訳、面積内訳、幅員構成別の延長、舗装種類別に延長、橋梁数・延長等を記載した調書
	2) 道路現況 (部分自歩道) 台帳	歩道がある路線の歩道種別・歩道延長・植樹施設別延長・幅員構成別延長・歩道面積を記載した調書
	3) 橋梁現況台帳	橋梁毎の名称、延長・幅員、最大支間長、上部工形式、下部工基礎種別等を記載した調書
	4) 踏切道現況台帳・トンネル現況台帳	踏切道毎の踏切道種別、延長・幅員、対道路幅員差、交差角度、見通し距離等を記載した調書

総務省地方交付税等による調書	1) 増減表	前年度との延長・面積の異動量を認定、廃止、橋梁認定廃止、路線変更に分けて集計した調書（1.5m未満集計も作成）
	2) 路線別増減表（道路、橋梁別） 変更、認定、廃止	路線毎の延長・面積を前年度と比較して異動量を集計した調書（1.5m未満集計も作成）
	3) 道路橋梁の増減に関する調（その1 総括表）	前年度との全体の道路延長、面積、橋梁の延長・面積を、幅員構成別に異動量を集計した調書（1.5m未満集計も作成）
	4) 道路橋梁の増減に関する調（その2 路線別内訳表）	前年度との路線別道路の延長、面積、橋梁の延長・面積を、幅員構成別に異動量を集計した調書（1.5m未満集計も作成）
	5) 道路橋梁の測定単位の数値に関する調（面積分）	前年度、前々年度との道路面積、橋梁面積を幅員構成別に異動量を集計した調書（1.5m未満集計は不要）
	6) 道路橋梁の測定単位の数値に関する調（延長分）	前年度、前々年度との道路延長、橋梁延長を幅員構成別に異動量を集計した調書（1.5m未満集計は不要）
	7) 道路現況調査集計表	路線毎の延長内訳（道路・橋梁別、改良未改良別、舗装種類別、幅員構成別）を記載した調書（一覧表）
その他管理用の調書	1) 認定路線調書	整理番号（路線番号）・路線名・起点（住所）・終点（住所）・経過地・総延長・平均幅員・路面種類、橋梁種類を路線別に記載した調書
	2) 道路現況調書 総括、1級、2級、その他路線、路線別	幅員構成別及び舗装種類別、延長、面積、規格改良済み、未改良、自動車交通不能、安全施設延長を記載した調書
	3) 橋梁台帳	路線番号、路線名称、管理番号、橋梁名称、延長、車道幅員、路肩幅員、高欄幅員、構造形式、路面区分、竣工年月日、案内図、正面および側面の写真
	4) トンネル台帳 交差台帳（踏切含）	路線番号、路線名称、管理番号、名称、延長、車道幅員、路肩幅員、有効高、構造形式、路面区分、竣工年月日、案内図、正面および側面の写真

（議会・告示用資料作成）

第29条 受託者は、本業務で作成した台帳数値にて、議会・告示用資料及び必要な資料（調書及び添付図）の作成を行うこと。

(GISデータ変換)

第30条 受託者は、本業務にて作成した道路台帳図位置情報および属性情報を委託者が運用中のGISに搭載できるよう、GISデータへの変換を行うこと。

(1) 基盤地図の変換

本業務で作成された道路現況平面図(1/1000)及び都市計画基盤地図(1/2500)及び市保有の航空写真撮影成果を利用して委託者が運用中のGISに搭載できるよう、GISデータへの変換を行うこと。なお、キャッシュ作成は以下によること。

ア 地形図

スケール250・500・1000・1500・2500・5000・7500  
10000・25000・50000

オーバーラップ2pixel

イ 航空写真

スケール50・100・200・300・400・500・1000・2000

オーバーラップ2Pixel

基盤地図を更新するために作成した数値地形図のキャッシュを作成するものとする。キャッシュを作成する数値地形図はレベル1000とする。

(2) GIS搭載用データファイルについては、委託者及びシステム保守業者と協議の上、作成すること。

(3) 業務の履行中また完了後に関わらず、データに異常があった場合は、受託者の負担において正常に作動するまで修正を行うこと。

(運用テスト)

第31条 受託者は、委託者が運用中のGISにインストールされたシステムの機能テストを行うこと。

(1) GISインストールおよび機能テスト

本業務により作成された道路台帳情報を委託者が運用中のGISにインストールしデータ検証を行い、その結果を報告書として提出すること。

(2) 現地設定

機能テスト完了後、委託者が運用中のGISにインストールを行う。インストールにおいてはGIS保守管理者と事前に日程調整を行い、作業終了後はGIS管理者の捺印されたメンテナンス報告書を取得し成果品に添付すること。

2 GIS搭載用データファイルについては、受託者及びシステム保守業者と協議の上、作成すること。

3 業務の履行中また完了後に関わらず、データに異常があった場合は、受託者の負担において正常に作動するまで修正を行うこと。

(道路台帳図・道路台帳図調書出力)

第32条 受託者は、大型カラーインクジェットプロッタ、レーザープリンターにより認定路線網図、道路台帳図、道路台帳調書の出力を行うこと。

(成果品)

第33条 本業務の成果品は下記のとおりとする。

- |                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| (1) 報告書（電子データ含む）                      | 1式 |
| (2) 道路台帳図                             |    |
| ア 数値地形図データファイル(現況平面図DM形式、地図情報レベル1000) | 1式 |
| イ 数値地形図データファイル説明書                     | 1式 |
| ウ 精度管理表                               | 1式 |
| (3) 認定路線網図・台調図製本                      | 1式 |
| (4) 議会・告示用資料                          | 1式 |
| (5) 道路台帳調書（エクセル）                      | 1式 |
| (6) システムデータ                           | 1式 |