

「相模原市道路情報管理システム」

SRIMS

(*Sagamihara Road Information Management System*)

既成図数値化仕様書

令和4年度版

1. 目的

本作業は、相模原市が所有する道路台帳平面図等をマップデジタイズ手法（既成図数値化）により数値化し、相模原市道路情報管理システム（SRIMS）の基盤データとなる数値化された道路台帳平面図（以下「道路台帳平面図ベクタデータ」という。）を作成することを目的とする。

2. 作業規程

本作業の実施にあたっては、下記の規定類に従って行うものとする。

相模原市公共測量作業規程

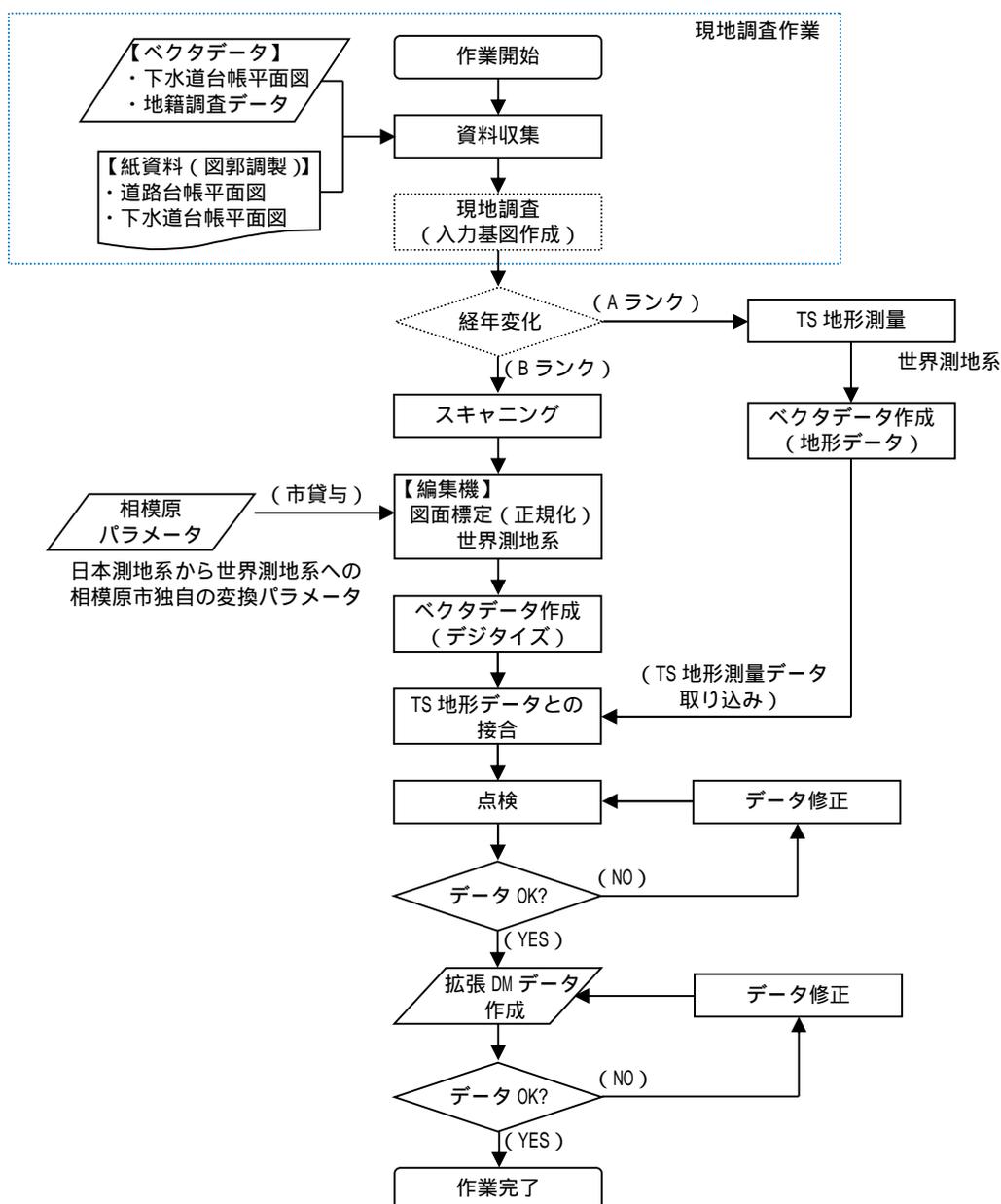
相模原市道路情報管理システム・現地調査仕様書

相模原市道路情報管理システム・データ取得仕様書

相模原市拡張 DM（道路台帳平面図）図式・分類コード表

その他資料

3. 作業フロー



4. 作業方法

1) スキャニング

入力基図(現調基図を利用して生成)を、イメージスキャナを用いてスキャンし、ラスタデータを作成する。

スキャニング時の解像度は、下記に示す数値以上とする。

ア) 白黒2値の場合...400dpi以上

イ) グレースケール(256階調) カラーの場合...200dpi以上

ラスタデータのファイル名は縮尺1/500の国土基本図の図郭名称を使用する。

2) 図面標定(正規化)

ラスタデータを編集機に読み込み、市独自の变换パラメータにより日本測地系から世界測地系へ变换した図郭四隅の国家座標値を用いて画像の移動や歪み補正を行い、ベクタデータ作成の背景図として設定する。

図面標定(正規化)における精度は、以下の基準に従うこととする。

ア) 再配列を行う場合の内挿方法としては、最近隣内挿法、共1次内挿法、3次たたみ込み内挿法等を用いる。

イ) 図郭四隅又はその付近で座標が確認できる点の画素座標は、ディスプレイに表示して計測する。

ウ) 機械座標値から平面直角座標値への変換は、アフィン変換を標準とする。

エ) 変換係数は、計測した図郭四隅の機械座標値及び図郭四隅の座標値から最小二乗法により決定する。

オ) 図郭四隅の残存誤差は、数値データ座標において最大2画素とする。

3) ベクタデータ作成(マップデジタイズ)

編集機に表示された入力基図ラスタデータに表示された地物を、分類コード表に従って階層化し、相模原市道路情報管理システム・データ取得仕様書(以下「データ取得仕様書」という。)に基づいてベクタデータを作成する。

ベクタデータの作成対象は、現地調査仕様書の「3.2 調査範囲」での取得範囲に存在する地物とする。

ベクタデータの作成に当たっては、相模原市公共測量作業規程(作業規程の準則第3編(地形測量及び写真測量)第7章(既成図数値化))に準拠することとする。

ベクタデータ作成(デジタイズ)における計測精度は、図上0.3mm(標準偏差)以内とする。ただし、各地物の端点での接合誤差は認めない。

道路台帳平面図に第1原図と第2原図がある場合は、主に第1原図は地形図及び路線名、第2原図はその他台帳として必要な事項を記載してある。マップデジタイズを行う場合は入力基図のみでなく、第1原図、第2原図も確認しながら必要地物の取得を行うこと。

4) 隣接図面との接合

ベクタデータ作成時に、隣接図面との接合作業を行う際、以下の点に留意して作業を行うこと。

ア) 接合する同一分類コードのベクタデータは、図郭線上の同一座標に端点を

持つこと。

- イ) ライン(線)データは、図郭線上で明確に折れ曲がっていると判断される場合を除き、図郭線上の端点は一つ手前の折れ点同士を結ぶ線分上に配置されるように接合させること。
- ウ) 接合するベクタデータは、図郭線上の端点において要素を分割すること(図郭をまたがるデータは作成しない)。この際、データ取得仕様書において「始終点一致」と指定されている分類コードのデータであっても、図郭線上にて分割しても差し支えないものとする。
- エ) 作業対象範囲境が図郭境となる場合は、図郭線の前後で最も近い境界点までを作成範囲とする。
作業対象範囲境が図郭境となる場合は、作業範囲について以下のとおりとする。
- ア) 隣接箇所が数値化済みの場合は、市が提供するデータに接合するように作図すること。
- イ) 他工区と作業範囲が隣接する場合、あらかじめ図郭線前後のどの境界点を工区境とするのかを明確にし、監督員へ報告すること。
- ウ) 隣接箇所が数値化済みでない場合は、図郭線より外側の最も近い境界点まで作図すること。

5) TS地形測量データとの結合

現地調査により測量が必要と判定された箇所に対するTS地形測量成果の数値編集されたデータを編集機に読み込む。
マップデジタイズにより作成したベクタデータとTS地形測量データ間の接合処理(TS地形測量データを正とし修正)を行う。

6) 点検・修正

以下について点検を行い、誤りがある場合には修正する。
入力基図と作成したベクタデータを比較し、入力漏れ、位置ずれの有無等について点検する。
入力基図に描かれた地物と取得した地物コードの一致やレコード・図形区分の整合性及び接合等について点検する。
TS地形測量データとの接合について点検する。
同一地物の重複、地物同士の重なりについて点検する。
注記文字列の配置、傾き(注記対象地物と平行に配置)について点検する。

7) DMデータ変換

作成完了したベクタデータを、「公共DMフォーマット(拡張DM)」(公共測量作業規程に定めるデジタルマッピングデータファイル仕様に基づくフォーマット)に変換する(以下「DMデータ」という。)
変換は道路台帳平面図の図郭単位に行い、ファイル名は「図郭識別番号.DM」(平面直角座標系第9系、レベル500)とする。

8) 最終検査・修正

DMデータが正しく作成されているか、以下について論理点検を行い、誤りがあ

る場合には修正する。

レコードの記述内容

ファイル形式

レコード間及びレコード内の相互関係

コード区分

データの情報区画及び相互関係

9) 成果品作成

DMデータファイルをCD-Rに記録し、成果品とする。

5. その他

- 1) 作業途中において、監督員から点検データを提出するよう要請があった場合は、書き換え可能な記録媒体を利用し、提出しなければならない。