

横浜市道路台帳測量作業規程

令和4年3月

横浜市道路局

目 次

第1編 総 則

第1章 総 則	1
第1節 通 則	1
第 1 条 (目的及び適用範囲)	1
第 2 条 (測量の基準)	1
第 3 条 (測量法の遵守等)	1
第 4 条 (関係法令等の遵守等)	1
第 5 条 (測量の計画)	1
第 6 条 (測量法に基づく手続き)	2
第 7 条 (測量業者以外の者への発注の禁止)	2
第 8 条 (基盤地図情報)	2
第 9 条 (実施体制)	2
第10条 (安全の確保)	2
第11条 (作業計画)	2
第12条 (工程管理)	2
第13条 (精度管理)	3
第14条 (機器の検定等)	3
第15条 (測量成果の検定)	3
第16条 (測量成果等の提出)	3
第17条 (機器等及び作業方法に関する特例)	4
第18条 (公共基準点の維持管理)	4
第19条 (秘密の保持)	4
第20条 (付 録)	4

第2編 基準点測量

第1章 基準点測量の構成	5
第1節 通 則	5
第 21 条 (要 旨)	5
第 22 条 (基準点測量の区分)	5
第 23 条 (作業記録の様式)	5
第2節 製品仕様書の記載事項	5
第 24 条 (製品仕様書)	5
第2章 基準点測量	6
第1節 通 則	6
第 25 条 (要 旨)	6
第 26 条 (既知点の種類等)	6
第 27 条 (新点の密度及び精度)	7
第 28 条 (基準点測量の方式)	7
第 29 条 (基準点網の構成)	8
第 30 条 (補 点)	10
第 31 条 (既知点及び新点等の番号と名称)	11
第 32 条 (工程別作業区分及び順序)	12
第2節 作業計画	12
第 33 条 (要 旨)	12
第 34 条 (作業計画)	12
第3節 選 点	13
第 35 条 (要 旨)	13
第 36 条 (成果等の交付閲覧及び現況調査)	13
第 37 条 (選点の実施)	13
第 38 条 (観測図、平均図)	14
第4節 標識の設置等	14

第 3 9 条	(標識の設置)	14
第 4 0 条	(点の記)	15
第 4 1 条	(建標承諾書及び敷地調書)	15
第 5 節	観 測	15
第 4 2 条	(要 旨)	15
第 4 3 条	(機 器)	16
第 4 4 条	(機器の点検及び調整)	16
第 4 5 条	(観測値の記載等)	17
第 4 6 条	(観測の実施)	17
第 4 7 条	(偏心要素の測定)	22
第 4 8 条	(偏心点の設置及び観測方法)	24
第 4 9 条	(GNSS方位標の観測)	24
第 5 0 条	(標高の取り付け観測)	24
第 5 1 条	(再 測)	25
第 6 節	計 算	25
第 5 2 条	(要 旨)	25
第 5 3 条	(計算の単位、諸補正等)	25
第 5 4 条	(現地計算)	26
第 5 5 条	(基線解析計算)	26
第 5 6 条	(点検計算)	27
第 5 7 条	(平均計算)	29
第 7 節	品質評価	31
第 5 8 条	(品質評価)	31
第 8 節	成果等の整理	32
第 5 9 条	(要 旨)	32
第 6 0 条	(メタデータの作成)	32
第 6 1 条	(成果等)	32
第 6 2 条	(簿冊の区分)	32
第 3 章	一次基準点復旧測量	35
第 1 節	通 則	35
第 6 3 条	(要 旨)	35
第 6 4 条	(復旧測量の作業区分)	35
第 6 5 条	(規定の準用)	35
第 6 6 条	(基準とする点)	35
第 2 節	復旧測量	35
第 6 7 条	(一次基準点の設置)	35
第 6 8 条	(再 設)	35
第 6 9 条	(番号と名称)	36
第 7 0 条	(作業計画)	36
第 7 1 条	(選 点)	36
第 3 節	観 測	37
第 7 2 条	(観 測)	37
第 7 3 条	(再 測)	38
第 7 4 条	(点検測量)	38
第 4 節	計 算	38
第 7 5 条	(点検計算)	38
第 7 6 条	(平均計算)	40
第 5 節	品質評価	41
第 7 7 条	(品質評価)	41
第 6 節	成果等の整理	41
第 7 8 条	(メタデータの作成)	41
第 7 9 条	(成果等)	41

第3編 地形測量

第1章 地形測量	43
第1節 通 則	43
第80条 (要 旨)	43
第81条 (測量範囲)	43
第2節 製品仕様書の記載事項	43
第82条 (製品仕様書)	43
第83条 (道路台帳データの精度)	43
第3節 測量方法	43
第84条 (要 旨)	43
第2章 現地測量	44
第1節 要 旨	44
第85条 (要 旨)	44
第86条 (準拠する基準点)	44
第87条 (道路台帳平面図データの地図情報レベル)	44
第88条 (工程別作業区分及び順序)	44
第89条 (機 器)	45
第2節 作業計画	45
第90条 (要 旨)	45
第3節 細部測量	45
第1款 TS等を用いる方法による細部測量	45
第91条 (要 旨)	45
第92条 (TS点の設置)	46
第93条 (地形、地物等の測定)	46
第2款 キネマティック法又はRTK法を用いる細部測量	47
第94条 (要 旨)	47
第95条 (地形、地物等の測定)	47
第3款 ネットワーク型RTK法を用いる細部測量	48
第96条 (要 旨)	48
第97条 (地形、地物等の測定)	49
第4款 TS等及びRTK法を併用する細部測量又はTS等及び ネットワーク型RTK法を併用する細部測量	49
第98条 (要 旨)	49
第99条 (TS点の設置)	49
第100条 (地形、地物等の測定)	50
第4節 道路境界測量	50
第101条 (要 旨)	50
第102条 (方 法)	50
第5節 道路境界点間測量	51
第103条 (要 旨)	51
第104条 (方 法)	51
第6節 数値編集	51
第105条 (要 旨)	51
第106条 (方 法)	51
第107条 (出力図の作成)	52
第108条 (点 検)	52
第7節 道路台帳平面図作成	52
第109条 (要 旨)	52
第110条 (方 法)	52
第111条 (点 検)	52
第8節 道路台帳平面図データファイル作成	52
第112条 (要 旨)	52
第9節 道路台帳区域線図作成	53
第113条 (要 旨)	53

第 1 1 4 条 (方 法)	53
第 1 1 5 条 (点 検)	53
第 1 0 節 道路台帳区域線図データファイル作成	53
第 1 1 6 条 (要 旨)	53
第 1 1 節 品質評価	53
第 1 1 7 条 (品質評価)	53
第 1 2 節 成果等の整理	53
第 1 1 8 条 (メタデータの作成)	53
第 1 1 9 条 (成果等)	54
第 3 章 既成図数値化	54
第 1 節 要 旨	54
第 1 2 0 条 (要 旨)	54
第 1 2 1 条 (成果の形式)	54
第 1 2 2 条 (座標値の単位)	54
第 1 2 3 条 (工程別作業区分及び順序)	54
第 2 節 作業計画	55
第 1 2 4 条 (要 旨)	55
第 3 節 計測用基図作成	55
第 1 2 5 条 (要 旨)	55
第 1 2 6 条 (計測用基図作成)	55
第 4 節 計 測	55
第 1 2 7 条 (要 旨)	55
第 1 2 8 条 (計測機器)	55
第 1 2 9 条 (デジタイザ計測)	55
第 1 3 0 条 (スキャナ計測)	56
第 5 節 数値編集	56
第 1 3 1 条 (要 旨)	56
第 1 3 2 条 (方 法)	56
第 1 3 3 条 (点 検)	56
第 6 節 道路台帳平面図データファイルの作成	57
第 1 3 4 条 (要 旨)	57
第 7 節 道路台帳区域線図データファイルの作成	57
第 1 3 5 条 (要 旨)	57
第 8 節 品質評価	57
第 1 3 6 条 (品質評価)	57
第 9 節 成果等の整理	57
第 1 3 7 条 (メタデータの作成)	57
第 1 3 8 条 (成果等)	57
第 4 章 補正測量	58
第 1 節 要 旨	58
第 1 3 9 条 (要 旨)	58
第 1 4 0 条 (方 法)	58
第 2 節 補正細部測量	58
第 1 4 1 条 (要 旨)	58
第 1 4 2 条 (使用する既成図又は既成データの要件)	58
第 3 節 補正編集	59
第 1 4 3 条 (要 旨)	59
第 4 節 補正道路台帳平面図作成	59
第 1 4 4 条 (要 旨)	59
第 5 節 道路台帳平面図データファイルの更新	59
第 1 4 5 条 (要 旨)	59
第 6 節 補正道路台帳区域線図作成	59
第 1 4 6 条 (要 旨)	59
第 7 節 道路台帳区域線図データファイルの作成	59

第 147 条 (要 旨)	59
第 8 節 品質評価	59
第 148 条 (品質評価)	59
第 9 節 成果等の整理	60
第 149 条 (メタデータの作成)	60
第 150 条 (成果等)	60
附 則	60

付 録

1 標準様式

様式 1 公共測量の実施について (通知)	61
〃 2 公共測量の終了について (通知)	62
〃 3 測量標・測量成果の使用承認申請書	63
〃 4 公共測量実施計画書	65
〃 5 測量標の設置 (通知)	67
〃 6 測量標の移転・撤去及び廃棄について (通知)	69
〃 7 測量成果・測量記録の謄本・抄本交付申請書	71
〃 8 公共測量成果等の提出について	72
〃 9 横浜市公共一次・二次基準点・配点図・平均計画図	73
〃 10 基準点現況調査報告書	77
〃 11 横浜市公共一次・二次基準点網、観測図	78
〃 12 横浜市公共一次・二次基準点網・平均図	81
〃 13 横浜市公共一次基準点網図、配点図 (平均図・付図-1、平均図・付図-2)	85
〃 14 横浜市公共一次・二次基準点網図	87
〃 15 横浜市公共基準点点の記、多角点点の記	90
〃 16 建標承諾書	95
〃 17 測量標敷地調書	96
〃 18 精度管理簿	98
〃 19 横浜市公共基準点成果表・多角点成果表	115
〃 20 品質評価表	120
〃 21 成果数値データファイル標準様式	132
〃 22 測量標新旧位置明細書	133
〃 23 境界点間距離精度管理表	134
〃 24 道路台帳平面図・区域線図データ作成 精度管理表	135
2 測量機器検定基準	160
3 公共測量における測量機器の現場試験の基準	165
4 測量成果検定基準	171
5 基準点構造図	172
6 計算式集	178

別表 1

測量機器級別性能分類表	209
-------------	-----

第1編 総則

第1章 総 則

第1節 通則

(目的及び適用範囲)

第1条 この作業規程は、測量法（昭和24年法律第188号。以下「法」という。）第33条第1項の規定に基づき、横浜市が横浜市道路台帳を整備するための測量における標準的な作業方法を定め、その規格を統一するとともに、必要な精度を確保すること等を定めることを目的とする。

2 この規程は、次の測量に摘要する。

- (1) 基準点測量
- (2) 一次基準点復旧測量
- (3) 地形測量

(測量の基準)

第2条 この規程を適用して行う測量は、法による基本測量及び公共測量の測量成果に基づいて実施しなければならない。

2 この規程を適用して行う測量において、位置は、平面直角座標系（平成14年国土交通省告示第9号）に規定する世界測地系に従う直角座標及び測量法施行令（昭和24年政令第322号）第2条第2項の規定による日本水準原点を基準とする高さ（以下「標高」という。）により表示する。

(測量法の遵守等)

第3条 横浜市（以下「計画機関という。」）及び測量作業機関（以下「作業機関」という。）並びに作業に従事する者（以下「作業員」という。）は、作業の実施に当たり、法を遵守しなければならない。

2 この規程において、使用する用語は、法において使用する用語の例によるものとする。

(関係法令等の遵守等)

第4条 計画機関及び作業機関並びに作業員は、作業の実施に当たり、財産権、労働、安全、交通、土地利用規制、環境保全、個人情報の保護等に関する法令を遵守し、かつ、これらに関する社会的慣行を尊重しなければならない。

(測量の計画)

第5条 計画機関は、作業の開始に先立ち、目的、地域、作業量、期間、精度、方法等について適切な計画を策定しなければならない。

2 計画機関は、本条第1項の計画の立案に当たり、当該作業地域における基本測量及び公共測量の実施状況について調査し、利用できる測量成果、測量記録及びその他必要な資料（以下、「測量成果等」という。）の活用を図ることにより、測量の重複を避けるよう努めなければならない。

3 計画機関は、得ようとする測量成果の種類、内容、構造、品質等を示す仕様書（以下「製品仕様書」という。）を定めなければならない。

- (1) 製品仕様書は、「地理情報標準プロファイル Japan Profile for Geographic Information Standards (JPGIS)」（以下「JPGIS」という。）に準拠するものとする。
- (2) 製品仕様書による品質評価の位置正確度等については、この規程の各作業工程を適用するものとする。ただし、この規程における各作業工程を適用しない場合は、JPGISによる品質評価を標準とするものとする。

（測量法に基づく手続き）

第6条 計画機関は、法第39条において読み替えて準用する法第14条第1項、同条第2項（実施の公示）（様式1、2）、法第26条（測量標の使用）（様式3）、並びに法第30条第1項（測量成果の使用）（様式3）、法第36条（計画書についての助言）（様式4）等の規定に基づき所定の手続きをしなければならない。

2 計画機関の長は、この規程に基づく新点に永久標識を設置したときは、法第37条及び法第39条において準用する法第21条（永久標識及び一時標識に関する通知）（様式5）及び法第23条（永久標識及び一時標識の移転、撤去及び廃棄）（様式6）の規定により、遅滞なく国土地理院の長及び神奈川県知事等に通知しなければならない。

（測量業者以外の者への発注の禁止）

第7条 計画機関は、法第10条の3に規定する測量業者以外の者に、この規程を適用して行う測量を請け負わせてはならない。

（基盤地図情報）

第8条 この規程において「基盤地図情報」とは、地理空間情報活用推進基本法（平成19年法律第63号。）第2条第3項に基づく基盤地図情報に係る項目及び基盤地図情報が満たされるべき基準に関する省令（平成19年国土交通省令第78号。以下「項目及び基準に関する省令」という。）の規程を満たす位置情報をいう。

2 計画機関は、測量成果である基盤地図情報の整備及び活用に努めるものとする。

（実施体制）

第9条 作業機関は、測量作業を円滑かつ確実に実行するため、適切な実施体制を整えなければならない。

2 作業機関は、作業計画の立案、工程管理及び精度管理を総括する者として、主任技術者を選任しなければならない。

3 本条第2項の主任技術者は、法第49条の規定に従い登録された測量士であり、かつ、高度な技術と十分な実務経験を有する者でなければならない。

4 作業機関において、技術者として横浜市道路台帳測量に従事する者は、法第49条の規定に従い登録された測量士又は測量士補でなければならない。

（安全の確保）

第10条 作業機関は、特に現地での測量作業において、作業者の安全の確保について適切な措置を講じなければならない。

（作業計画）

第11条 作業機関は、測量作業着手前に、測量作業の方法、使用する主要な機器、要員、日程等について適切な作業計画を立案し、計画機関に作業計画書を提出して、その承諾を得なければならない。作業計画を変更しようとするときも同様とするものとする。

（工程管理）

第12条 作業機関は、第11条の作業計画書に基づいて適正な工程管理を行わなければならない。

2 作業機関は、測量作業の進捗状況を適宜、計画機関に報告しなければならない。

(精度管理)

- 第13条** 作業機関は、測定の正確さを確保するため、適切な精度管理を行い、この結果に基づいて精度管理表及び品質評価表を作成し、これを計画機関に提出しなければならない(様式18、20)。
- 2** 作業機関は、各工程別作業区分の作業終了後及び適宜作業の途中に、この規程に定める点検を行わなければならない。
- 3** 作業機関は、作業の終了後速やかに点検測量を行わなければならない。点検測量率は、次表を標準とする。点検測量を行う観測点は、計画機関が選定し、その指示により行うものとする。

測量種別	点検測量率
基準点測量	基準点網を構成する総点数の
地形測量	10%
	2%

(機器の検定等)

- 第14条** 作業機関は、計画機関が指定した機器については、測量機器検定基準(付録2)に基づく測定値の正当性を保証する検定を行った機器を使用しなければならない。ただし、1年以内に検定を行った機器(標尺については3年以内)を使用する場合は、この限りでない。
- 2** 本条第1項の検定は、測量機器の検定に関する技術及び機器等を有する第三者機関によるものとする。ただし、計画機関が作業機関の機器の検査体制を確認し、妥当と認められた場合には、作業機関は、公共測量における測量機器の現場試験の基準(付録3)による国内規格の方式に基づき自ら検査を実施し、その結果を第三者機関による検定に代えることができる。
- 3** 作業者は、観測に使用する主要な機器について、作業前及び作業中に適宜点検を行い、必要な調整をしなければならない。

(測量成果の検定)

- 第15条** 作業機関は、基盤地図情報に該当する測量成果等の高精度を要する測量成果又は利用度の高い測量成果で計画機関が指定するものについては、測量成果検定基準(付録4)に基づく検定に関する技術を有する第三者機関による検定を受けなければならない。

(測量成果等の提出)

- 第16条** 作業機関は、作業が終了したときは、遅滞なく、測量成果等を標準様式(付録1)に基づき整理し、これらを計画機関に提出しなければならない。
- 2** 第2編を適用して行う基準点測量において得られる測量成果は、全て基盤地図情報に該当するものとする。
- 3** 測量成果等は、原則としてあらかじめ計画機関が定める様式に従って電磁的記録媒体で提出するものとする。
- 4** 計画機関は、本条第1項の規定により測量成果の提出を受けたときは、速やかに当該測量成果等の精度、内容等を検査しなければならない。
- 5** 計画機関は、測量成果を得たときは、その写しを法第40条(測量成果の提出)(様式8)の規定に基づき、国土地理院の長に送付するものとする。
- 6** 測量成果等において位置を表示するときは、世界測地系によることを表示するものとする。

(機器等及び作業方法に関する特例)

- 第17条** 計画機関は、必要な精度の確保及び作業能率の維持に支障がないと認められる場合には、この規程に定めのない機器及び作業方法を用いることができる。ただし、第5条第3項に基づき、各編にその詳細を定める製品仕様書に係わる事項については、この限りでない。
- 2** 計画機関は、この規程に定めのない新しい測量技術を使用する場合には、使用する資料、機器、測量方法等により精度が確保できることを作業機関等からの検証結果等に基づき確認するとともに、確認に当たっては、あらかじめ国土地理院の長の意見を求めるものとする。
- 3** 国土地理院が新しい測量技術による測量方法に関するマニュアルを定めた場合は、当該マニュアルを本条第2項の確認のための資料として使用することができる。
- 4** この規程に定めのない地上レーザ測量、車載写真レーザ測量、UAV 写真測量の利用については、作業規程の準則の規定を準用する。

(公共基準点の維持管理)

- 第18条** 公共基準点の維持管理の万全を期するため「横浜市公共基準点管理保全要綱」を別に定めるものとする。

(秘密の保持)

- 第19条** 作業機関は、作業上知り得た秘密を他に漏らしてはならない。
- 2** 作業機関は、測量成果等について著作権（著作権法第21条～第28条に定める）を含めて全て計画機関の承諾なしに、第三者に公表、貸与又は当該測量以外に使用してはならない。

(付 録)

- 第20条** 標準様式、測量機器検定基準、公共測量における測量機器の現場試験の基準、測量成果検定基準、基準点構造図、計算式集、図式は付録に定める。