

—公共測量—

作業規程の準則  
解説と運用



日本測量協会

# 目次

まえがき

|   |    |
|---|----|
| <b>第1部 公共測量と作業規程</b> .....                        | 1  |
| <b>第1章 公共測量</b> .....                             | 3  |
| 1.1 測量と測量法 .....                                  | 3  |
| 1.2 法における測量の種類 .....                              | 3  |
| 1.3 公共測量 .....                                    | 6  |
| 1.4 公共測量と作業規程 .....                               | 7  |
| 1.5 作業規程の準則の改正 .....                              | 7  |
| 1.6 準則及び公共測量作業規程の沿革 .....                         | 8  |
| 1.7 改正のポイント .....                                 | 8  |
| 1.7.1 新技術等、多様な作業方法の規定化 .....                      | 9  |
| 1.7.2 測量成果の電子化の推進 .....                           | 9  |
| 1.7.3 地理情報標準への対応 .....                            | 9  |
| 1.7.4 基盤地図情報整備の促進 .....                           | 9  |
| 1.8 主な改正事項 .....                                  | 10 |
| 1.8.1 測量機器の検定 .....                               | 10 |
| 1.8.2 測量成果の検定 .....                               | 10 |
| 1.8.3 新しい測量技術等への対応 .....                          | 10 |
| 1.8.4 基準点測量に復旧測量を規定 .....                         | 11 |
| 1.8.5 地形測量編、数値地形測量編を統合し、名称を「地形測量及び写真測量編」に変更 ..... | 11 |
| 1.8.6 測量標にICタグ等情報体の設置 .....                       | 11 |
| 1.8.7 図式の変更 .....                                 | 11 |
| 1.8.8 ハザードマップ等の主題図整備を新たに公共測量に位置づけて規定 .....        | 12 |
| 1.8.9 除外された技術 .....                               | 12 |
| 1.8.10 その他 .....                                  | 12 |
| <b>第2章 公共測量と技術管理</b> .....                        | 14 |
| 2.1 公共測量と技術管理 .....                               | 14 |
| 2.1.1 計画機関が行う技術管理 .....                           | 14 |
| 2.1.2 作業機関が行う技術管理（品質管理） .....                     | 14 |
| 2.2 測量成果の電子納品 .....                               | 15 |
| 2.2.1 フォルダ構成 .....                                | 16 |
| 2.2.2 検符等及び第三者機関検定 .....                          | 19 |
| 2.2.3 電磁的記録媒体（電子記録媒体） .....                       | 19 |
| 2.2.4 ウイルス対策 .....                                | 20 |
| 2.2.5 使用文字 .....                                  | 20 |
| 2.2.6 その他留意事項 .....                               | 20 |

|  |     |
|--|-----|
| 第2部 「作業規程の準則」の解説                         | 21  |
| 第1編 総 則                                  | 23  |
| 第1章 総 則 (第1条~第17条)                       | 25  |
| 1.1 概 説                                  | 25  |
| 1.2 逐条解説                                 | 25  |
| 第2編 基準点測量                                | 41  |
| 第1章 通 則                                  | 43  |
| 1.1 基準点測量と基準点                            | 43  |
| 1.2 測量の基準                                | 43  |
| 1.3 測地成果2000                             | 44  |
| 1.4 地心直交座標系                              | 44  |
| 1.5 地理学的経緯度及び平均海面からの高さ(標高)               | 45  |
| 1.6 平面直角座標系                              | 46  |
| 第1節 要 旨(第18条・第19条)                       | 48  |
| 要旨・基準点測量の区分                              | 48  |
| 第2節 製品仕様書の記載事項(第20条)                     | 49  |
| 製品仕様書                                    | 49  |
| 第2章 基準点測量                                | 50  |
| 2.1 逐条解説                                 | 50  |
| 第1節 要 旨(第21条~第24条)                       | 50  |
| 要旨・既知点の種類等・基準点測量の方式・工程別作業区分及び順序          | 50  |
| 第2節 作業計画(第25条)                           | 59  |
| 要 旨                                      | 59  |
| 第3節 選 点(第26条~第30条)                       | 59  |
| 要旨・既知点の現況調査・新点の選定・建標承諾書等・選点図及び平均図の作成     | 59  |
| 第4節 測量標の設置(第31条~第33条)                    | 61  |
| 要旨・永久標識の設置・点の記の作成                        | 61  |
| 第5節 観 測(第34条~第39条)                       | 62  |
| 要旨・機器・機器の点検及び調整・観測の実施・観測値の点検及び再測・偏心要素の測定 | 62  |
| 第6節 計 算(第40条~第43条)                       | 96  |
| 要旨・計算の方法等・点検計算及び再測・平均計算                  | 96  |
| 第7節 品質評価(第44条)                           | 116 |
| 品質評価                                     | 116 |
| 第8節 成果等の整理(第45条・第46条)                    | 116 |
| メタデータの作成・成果等                             | 116 |
| 第3章 水準測量                                 | 123 |
| 第1節 要 旨(第47条~第51条)                       | 123 |
| 要旨・既知点の種類等・水準路線・水準測量の方式・工程別作業区分及び順序      | 123 |
| 第2節 作業計画(第52条)                           | 127 |
| 要 旨                                      | 127 |
| 第3節 選 点(第53条~第57条)                       | 127 |

|  |     |
|--|-----|
| 要旨・既知点の現況調査・新点の選定・建標承諾書等・選点図及び平均図の作成                                 | 127 |
| 第4節 測量標の設置(第58条~第60条)  | 129 |
| 要旨・永久標識の設置・点の記の作成  | 129 |
| 第5節 観 測(第61条~第66条)   | 130 |
| 要旨・機器・機器の点検及び調整・観測の実施・再測・検測  | 130 |
| 第6節 計 算(第67条~第70条)   | 144 |
| 要旨・計算の方法・点検計算及び再測・平均計算   | 144 |
| 第7節 品質評価(第71条)   | 149 |
| 品質評価   | 149 |
| 第8節 成果等の整理(第72条・第73条)  | 149 |
| メタデータの作成・成果等   | 149 |
| 第4章 復旧測量(第74条~第77条)  | 152 |
| 要旨・復旧測量の作業区分・基準点の復旧測量・水準点の復旧測量                                       | 152 |
| 第3編 地形測量及び写真測量   | 159 |
| 第1章 通 則  | 161 |
| 第1節 要 旨(第78条)  | 161 |
| 要 旨  | 161 |
| 第2節 製品仕様書の記載事項(第79条・第80条)  | 162 |
| 製品仕様書・数値地形図データの精度  | 162 |
| 第3節 測量方法(第81条)   | 163 |
| 要 旨  | 163 |
| 第4節 図 式(第82条)  | 163 |
| 図 式  | 163 |
| 第2章 現地測量   | 164 |
| 2.1 概 説  | 164 |
| 2.2 逐条解説   | 164 |
| 第1節 要 旨(第83条~第87条)   | 164 |
| 要旨・準拠する基準点・数値地形図データの地図情報レベル・工程別作業区分及び順序・機器及びシステム                     | 164 |
| 第2節 作業計画(第88条)   | 166 |
| 要 旨  | 166 |
| 第3節 基準点の設置(第89条)   | 166 |
| 要 旨  | 166 |
| 第4節 細部測量   | 167 |
| 第1款 TS等による細部測量(第90条~第92条)  | 167 |
| 要旨・TS点の設置・地形、地物等の測定  | 167 |
| 第2款 RTK-GPS法を用いる細部測量(第93・第94条)                                       | 169 |
| 要旨・地形、地物等の測定   | 169 |
| 第3款 ネットワーク型RTK-GPS法を用いる細部測量(第95条・第96条)                               | 171 |
| 要旨・地形、地物等の測定   | 171 |
| 第4款 TS等及びRTK-GPS法を併用する細部測量又はTS等及びネットワーク型RTK-GPS法を併用する細部測量(第97条~第99条) | 173 |



|  |     |
|--|-----|
| 要旨・TS点の設置・地形、地物等の測定  | 173 |
| 第5節 数値編集（第100条・第101条）  | 174 |
| 要旨・数値編集の点検   | 174 |
| 第6節 数値地形図データファイルの作成（第102条）   | 175 |
| 要旨   | 175 |
| 第7節 品質評価（第103条）  | 175 |
| 品質評価   | 175 |
| 第8節 成果等の整理（第104条・第105条）  | 175 |
| メタデータの作成・成果等   | 175 |
| 第3章 空中写真測量   | 177 |
| 3.1 概説   | 177 |
| 3.1.1 空中写真測量の原理  | 177 |
| 3.1.2 空中写真測量の精度と適用範囲   | 178 |
| 3.1.3 空中写真測量に使用される主要機器   | 183 |
| 3.1.4 数値地形図データのための応用スキーマ設計に関する留意点  | 194 |
| 3.1.5 総合管理   | 196 |
| 3.2 逐条解説   | 200 |
| 第1節 要旨（第106条～第108条）  | 200 |
| 要旨・数値地形図データの地図情報レベル・工程別作業区分及び順序  | 200 |
| 第2節 作業計画（第109条）  | 201 |
| 要旨   | 201 |
| 第3節 標定点の設置（第110条～第113条）  | 203 |
| 要旨・標定点の精度・方法・成果等   | 203 |
| 第4節 対空標識の設置（第114条～第119条）   | 206 |
| 要旨・対空標識の規格及び設置等・対空標識の偏心・偏心要素の測定及び計算・対空標識の確認及び処置・成果等  | 206 |
| 第5節 撮影   | 212 |
| 第1款 要旨（第120条）  | 212 |
| 要旨   | 212 |
| 第2款 機材（第121条～第123条）  | 212 |
| 航空機及び撮影器材・GPS/IMU装置・空中写真の数値化に使用する機器等   | 212 |
| 第3款 撮影（第124条～第142条）  | 217 |
| 空中写真の撮影縮尺及び地上画素寸法・撮影計画・撮影時期・撮影飛行・露出時間・航空カメラの使用・空中写真の重複度・GPS/IMUデータの取得・GPS/IMU解析計算・GPS/IMU解析結果の点検・フィルムの使用・フィルムの写真処理・原数値写真の統合処理・数値写真の整理・数値写真の点検・再撮影・ネガフィルムの編集・標定図の作成・ネガフィルムの収納 | 217 |
| 第4款 空中写真の数値化（第143条～第149条）  | 228 |
| 空中写真の数値化・数値化の範囲・指標座標の測定・内部評定・空中写真の数値化の点検・再数値化・数値写真の収納  | 228 |
| 第5款 同時調整（第150条・第151条）  | 231 |
| 要旨・方法  | 231 |

|   |     |
|---|-----|
| 第6款 品質評価（第152条）   | 231 |
| 品質評価  | 231 |
| 第7款 成果等（第153条）  | 231 |
| 成果等   | 231 |
| 第6節 刺針（第154条～第158条）   | 232 |
| 要旨・刺針の実施・方法・偏心要素の測定及び計算・成果等   | 232 |
| 第7節 現地調査（第159条～第164条）   | 233 |
| 要旨・予察・現地調査の実施・整理・接合・成果等   | 233 |
| 第8節 空中三角測量（第165条～第174条）   | 236 |
| 要旨・方法・パスポイント及びタイポイントの選定・基準点の選定・写真座標の測定・内部標定・調整計算・調整計算の点検・整理・成果等   | 236 |
| 第9節 数値図化（第175条～第187条）   | 246 |
| 要旨・数値図化機・取得する座標値の単位・標定・細部数値図化・数値図化の範囲・地形データ取得・標高点の選定・標高点の測定・他の測量方法によるデータの追加・数値図化データの点検・地形補備測量・地形補備測量の方法 | 246 |
| 第10節 数値編集（第188条～第193条）  | 252 |
| 要旨・数値図化データ及び現地調査データ等の入力・数値編集・接合・出力図の作成・点検   | 252 |
| 第11節 補測編集（第194条～第198条）  | 254 |
| 要旨・方法・補測編集・出力図の作成・出力図の点検  | 254 |
| 第12節 数値地形図データファイルの作成（第199条）   | 255 |
| 要旨  | 255 |
| 第13節 品質評価（第200条）  | 255 |
| 品質評価  | 255 |
| 第14節 成果等の整理（第201条・第202条）  | 256 |
| メタデータの作成・成果等  | 256 |
| 第4章 既成図数値化  | 257 |
| 4.1 概説  | 257 |
| 4.1.1 数値化作業の方法  | 257 |
| 4.2 逐条解説  | 260 |
| 第1節 要旨（第203条～第206条）   | 260 |
| 要旨・成果の形式・座標値の単位・工程別作業区分及び順序   | 260 |
| 第2節 作業計画（第207条）   | 261 |
| 要旨  | 261 |
| 第3節 計測用基図作成（第208条・第209条）  | 261 |
| 要旨・計測用基図作成  | 261 |
| 第4節 計測（第210条～第213条）   | 262 |
| 要旨・計測機器・デジタル計測・スキャナ計測   | 262 |
| 第5節 数値編集（第214条～第216条）   | 264 |
| 要旨・数値編集・数値編集の点検   | 264 |
| 第6節 数値地形図データファイルの作成（第217条）  | 265 |
| 要旨  | 265 |
| 第7節 品質評価（第218条）   | 265 |

|   |     |
|---|-----|
| 品質評価  | 265 |
| 第8節 成果等の整理 (第219条・第220条)  | 266 |
| メタデータの作成・成果等  | 266 |
| <b>第5章 修正測量</b>   | 267 |
| 5.1 概 説   | 267 |
| 5.2 逐条解説  | 269 |
| 第1節 要 旨 (第221条～第224条)   | 269 |
| 要旨・方法・工程別作業区分及び順序・関係規定の準用   | 269 |
| 第2節 作業計画 (第225条)  | 274 |
| 要 旨   | 274 |
| 第3節 予 察 (第226条)   | 274 |
| 要 旨   | 274 |
| 第4節 修正数値図化  | 275 |
| 第1款 空中写真測量による修正数値図化 (第227条・第228条)   | 275 |
| 要旨・方法   | 275 |
| 第2款 TS等による修正数値図化 (第229条・第230条)  | 276 |
| 要旨・方法   | 276 |
| 第3款 RTK-GPS法を用いる修正数値図化 (第231条・第232条)  | 277 |
| 要旨・方法   | 277 |
| 第4款 ネットワーク型RTK-GPS法を用いる修正数値図化 (第233条・第234条)                                 | 277 |
| 要旨・方法   | 277 |
| 第5款 TS等及びRTK-GPS法を併用する修正数値図化又はTS等及びネットワーク型RTK-GPS法を併用する修正数値図化 (第235条・第236条) | 277 |
| 要旨・方法   | 277 |
| 第6款 既成図を用いる方法による修正数値図化 (第237条～第239条)  | 277 |
| 要旨・使用する既成図の要件・方法  | 277 |
| 第7款 他の既成データを用いる方法による修正数値図化 (第240条～第242条)                                    | 278 |
| 要旨・使用する他の既成データの要件・方法  | 278 |
| 第5節 現地調査 (第243条)  | 279 |
| 要 旨   | 279 |
| 第6節 修正数値編集 (第244条～第246条)  | 279 |
| 要旨・方法・編集済数値地形図データの点検  | 279 |
| 第7節 数値地形図データファイルの更新 (第247条)   | 280 |
| 要 旨   | 280 |
| 第8節 品質評価 (第248条)  | 280 |
| 品質評価  | 280 |
| 第9節 成果等の整理 (第249条・第250条)  | 281 |
| メタデータの作成・成果等  | 281 |
| <b>第6章 写真地図作成</b>   | 282 |
| 6.1 概 説   | 282 |
| 6.1.1 歴史点描  | 282 |
| 6.1.2 写真地図とは  | 282 |

|   |     |
|---|-----|
| 6.1.3 写真地図の作成方法   | 283 |
| 6.1.4 モザイク  | 284 |
| 6.1.5 写真地図の精度   | 285 |
| 6.1.6 総合管理  | 289 |
| 6.2 逐条解説  | 290 |
| 第1節 要 旨 (第251条～第255条)   | 290 |
| 要旨・写真地図作成・方法・工程別作業区分及び順序・空中写真測量に関する規定の準用                      | 290 |
| 第2節 作業計画 (第256条・第257条)  | 295 |
| 要旨・使用する数値写真   | 295 |
| 第3節 数値地形モデルの作成 (第258条～第263条)                                  | 296 |
| 要旨・標高の取得・数値地形モデルへの変換・数値地形モデルの編集・数値地形モデルファイルの作成・数値地形モデルファイルの点検 | 296 |
| 第4節 正射変換 (第264条・第265条)  | 302 |
| 要旨・正射投影画像の作成  | 302 |
| 第5節 モザイク (第266条～第268条)  | 304 |
| 要旨・方法・モザイク画像の点検   | 304 |
| 第6節 写真地図データファイルの作成 (第269条・第270条)                              | 305 |
| 要旨・写真地図データファイル等の格納  | 305 |
| 第7節 品質評価 (第271条)  | 307 |
| 品質評価  | 307 |
| 第8節 成果等の整理 (第272条・第273条)                                      | 308 |
| メタデータの作成・成果等  | 308 |
| <b>第7章 航空レーザ測量</b>  | 309 |
| 7.1 概 説   | 309 |
| 7.1.1 航空レーザ測量とは   | 309 |
| 7.1.2 標高の計測原理   | 311 |
| 7.1.3 計測密度  | 313 |
| 7.1.4 計測精度  | 313 |
| 7.1.5 計測条件  | 314 |
| 7.1.6 空中写真測量との融合  | 314 |
| 7.1.7 総合管理  | 314 |
| 7.1.8 主な用語  | 316 |
| 第1節 要 旨 (第274条～第276条)   | 317 |
| 要旨・規格・工程別作業区分及び順序   | 317 |
| 第2節 作業計画 (第277条)  | 319 |
| 要 旨   | 319 |
| 第3節 GPS基準局の設置 (第278条・第279条)                                   | 321 |
| GPS基準局の設置・GPS基準局の点検   | 321 |
| 第4節 航空レーザ計測 (第280条～第284条)                                     | 322 |
| 航空レーザ計測・航空レーザ測量システム・計測データの取得・航空レーザ用数値写真・航空レーザ計測の点検            | 322 |
| 第5節 調整用基準点の設置 (第285条・第286条)                                   | 324 |

|  |     |
|--|-----|
| 調整用基準点の設置・調整用基準点の計測  | 324 |
| 第6節 三次元計測データ作成 (第287条～第294条)   | 325 |
| 三次元計測データの作成・三次元計測データの点検・コース間標高値の点検・再点検・<br>写真地図データの作成・水部ポリゴンデータの作成・欠測率の計算・データの点検 | 325 |
| 第7節 オリジナルデータ作成 (第295条・第296条)   | 331 |
| オリジナルデータの作成・オリジナルデータの点検  | 331 |
| 第8節 グラウンドデータの作成 (第297条～第300条)  | 331 |
| グラウンドデータの作成・既存データとの整合・フィルタリング点検図の作成・フィルタ<br>リング点検図の点検                            | 331 |
| 第9節 グリッドデータの作成 (第301条～第303条)   | 336 |
| グリッドデータの作成・グリッドデータ点検図の作成・グリッドデータ点検図の点検   | 336 |
| 第10節 等高線データ作成 (第304条・第305条)  | 338 |
| 等高線データの作成・等高線データの点検  | 338 |
| 第11節 数値地形図データファイルの作成 (第306条)   | 339 |
| 要 旨  | 339 |
| 第12節 品質評価 (第307条)  | 340 |
| 品質評価   | 340 |
| 第13節 成果等の整理 (第308条・第309条)  | 340 |
| メタデータの作成・成果等   | 340 |
| <b>第8章 地図編集</b>  | 341 |
| 8.1 概 説  | 341 |
| 8.1.1 地図情報レベルと表現事項   | 341 |
| 8.1.2 地図投影法  | 341 |
| 8.1.3 図 式  | 342 |
| 8.1.4 編集作業   | 343 |
| 8.1.5 地図編集の作業工程  | 343 |
| 8.2 逐条解説   | 344 |
| 第1節 要 旨 (第310条～第314条)  | 344 |
| 要旨・基図データ・地図編集・編集資料・工程別作業区分及び順序   | 344 |
| 第2節 作業計画 (第315条)   | 345 |
| 要 旨  | 345 |
| 第3節 資料収集及び整理 (第316条)   | 345 |
| 要 旨  | 345 |
| 第4節 編集原稿データの作成 (第317条・第318条)   | 346 |
| 要旨・編集原稿データの作成  | 346 |
| 第5節 編 集 (第319条～第321条)  | 346 |
| 要旨・編集原図データの作成・接合   | 346 |
| 第6節 品質評価 (第322条)   | 350 |
| 品質評価   | 350 |
| 第7節 成果等の整理 (第323条・第324条)   | 350 |
| メタデータの作成・成果等   | 350 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>第9章 基盤地図情報の作成</b>                                   | 351 |
| 9.1 概 説  | 351 |
| 9.2 逐条解説   | 352 |
| 第1節 要 旨 (第325条)  | 352 |
| 要 旨  | 352 |
| 第2節 基盤地図情報の作成方法 (第326条)                                | 353 |
| 基盤地図情報の作成方法  | 353 |
| 第3節 既存の測量成果等の編集による基盤地図情報の作成 (第327条・第328条)              | 355 |
| 要旨・工程別作業区分及び順序   | 355 |
| 第4節 作業計画 (第329条)                                       | 356 |
| 要 旨  | 356 |
| 第5節 既存の測量成果等の収集及び整理 (第330条)                            | 356 |
| 要 旨  | 356 |
| 第6節 基盤地図情報を含む既存の測量成果等の調整 (第331条～第334条)                 | 357 |
| 要旨・位置整合性等の向上の区分・接合・相対位置の調整                             | 357 |
| 第7節 基盤地図情報項目の抽出 (第335条)                                | 360 |
| 要 旨  | 360 |
| 第8節 品質評価 (第336条)                                       | 361 |
| 要 旨  | 361 |
| 第9節 成果等の整理 (第337条・第338条)                               | 361 |
| メタデータの作成・成果等   | 361 |
| <b>第4編 応用測量</b>  | 363 |
| <b>第1章 通 則</b>   | 365 |
| 1.1 概 説  | 365 |
| 1.2 逐条解説   | 365 |
| 第1節 要 旨 (第339条～第345条)                                  | 365 |
| 要旨・応用測量の区分・使用する成果・機器・機器の点検及び調整・計算結果の表示単位<br>・標杭の材質、寸法等 | 365 |
| 第2節 製品仕様書の記載事項 (第346条)                                 | 383 |
| 製品仕様書  | 383 |
| <b>第2章 路線測量</b>  | 384 |
| 2.1 逐条解説   | 384 |
| 第1節 要 旨 (第347条・第348条)                                  | 384 |
| 要旨・路線測量の細分   | 384 |
| 第2節 作業計画 (第349条)                                       | 385 |
| 要 旨  | 385 |
| 第3節 線形決定 (第350条～第352条)                                 | 385 |
| 要旨・方法・IPの設置  | 385 |
| 第4節 中心線測量 (第353条～第355条)                                | 397 |
| 要旨・方法・標杭の設置  | 397 |
| 第5節 仮BM設置測量 (第356条～第358条)                              | 402 |



|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 要旨・方法・標杭の設置                 | 402 |
| 第6節 縦断測量（第359条・第360条）       | 402 |
| 要旨・方法                       | 402 |
| 第7節 横断測量（第361条・第362条）       | 405 |
| 要旨・方法                       | 405 |
| 第8節 詳細測量（第363条・第364条）       | 408 |
| 要旨・方法                       | 408 |
| 第9節 用地幅杭設置測量（第365条～第367条）   | 409 |
| 要旨・方法・用地幅杭点間測量              | 409 |
| 第10節 品質評価（第368条）            | 412 |
| 品質評価                        | 412 |
| 第11節 成果等の整理（第369条～第370条）    | 412 |
| メタデータの作成・成果等                | 412 |
| 第3章 河川測量                    | 413 |
| 3.1 概説                      | 413 |
| 3.2 逐条解説                    | 413 |
| 第1節 要旨（第371条・第372条）         | 413 |
| 要旨・河川測量の細分                  | 413 |
| 第2節 作業計画（第373条）             | 415 |
| 要旨                          | 415 |
| 第3節 距離標設置測量（第374条・第375条）    | 415 |
| 要旨・方法                       | 415 |
| 第4節 水準基標測量（第376条・第377条）     | 419 |
| 要旨・方法                       | 419 |
| 第5節 定期縦断測量（第378条・第379条）     | 421 |
| 要旨・方法                       | 421 |
| 第6節 定期横断測量（第380条・第381条）     | 422 |
| 要旨・方法                       | 422 |
| 第7節 深淺測量（第382条・第383条）       | 423 |
| 要旨・方法                       | 423 |
| 第8節 法線測量（第384条・第385条）       | 427 |
| 要旨・方法                       | 427 |
| 第9節 海浜測量及び汀線測量（第386条・第387条） | 428 |
| 要旨・方法                       | 428 |
| 第10節 品質評価（第388条）            | 429 |
| 品質評価                        | 429 |
| 第11節 成果等の整理（第389条・第390条）    | 429 |
| メタデータの作成・成果等                | 429 |
| 第4章 用地測量                    | 431 |
| 4.1 逐条解説                    | 431 |
| 第1節 要旨（第391条・第392条）         | 431 |
| 要旨・用地測量の細分                  | 431 |

|  |     |
|--|-----|
| 第2節 作業計画（第393条）                            | 433 |
| 要旨   | 433 |
| 第3節 資料調査（第394条～第399条）                      | 433 |
| 要旨・方法・公図等の転写・土地の登記記録の調査・建物の登記記録の調査・権利者確認調査 | 433 |
| 第4節 復元測量（第400条・第401条）                      | 436 |
| 要旨・方法                                      | 436 |
| 第5節 境界確認（第402条・第403条）                      | 437 |
| 要旨・方法                                      | 437 |
| 第6節 境界測量（第404条～第408条）                      | 440 |
| 要旨・方法・用地境界仮杭設置・方法・用地境界杭設置                  | 440 |
| 第7節 境界点間測量（第409条・第410条）                    | 446 |
| 要旨・方法                                      | 446 |
| 第8節 面積計算（第411条・第412条）                      | 446 |
| 要旨・方法                                      | 446 |
| 第9節 用地実測図データファイルの作成（第413条・第414条）           | 448 |
| 要旨・作成                                      | 448 |
| 第10節 用地平面図データファイルの作成（第415条・第416条）          | 449 |
| 要旨・作成                                      | 449 |
| 第11節 品質評価（第417条）                           | 454 |
| 品質評価                                       | 454 |
| 第12節 成果等の整理（第418条・第419条）                   | 454 |
| メタデータの作成・成果等                               | 454 |
| 第5章 その他の応用測量                               | 457 |
| 5.1 概説                                     | 457 |
| 5.2 逐条解説                                   | 457 |
| 第1節 要旨（第420条）                              | 457 |
| 要旨   | 457 |
| 第2節 作業計画（第421条）                            | 458 |
| 要旨   | 458 |
| 第3節 作業方法（第422条）                            | 458 |
| 作業方法                                       | 458 |
| 第4節 作業内容（第423条）                            | 458 |
| 作業内容                                       | 458 |
| 第5節 品質評価（第424条）                            | 459 |
| 品質評価                                       | 459 |
| 第6節 成果等の整理（第425条・第426条）                    | 459 |
| メタデータの作成・成果等                               | 459 |

|  |     |
|--|-----|
| 第3部 測量業務の設計と積算 .....                                     | 461 |
| 第1章 要 旨 .....  | 463 |
| 第2章 設計と仕様書 .....   | 464 |
| 2.1 設計の目的と方法 .....                                       | 464 |
| 2.1.1 設計の目的 .....  | 464 |
| 2.1.2 設計の方法 .....  | 464 |
| 2.1.3 設計における留意事項 .....                                   | 465 |
| 2.2 仕様書の書き方 .....  | 465 |
| 2.2.1 共通仕様書 .....  | 465 |
| 2.2.2 製品仕様書 .....  | 465 |
| 2.2.3 特記仕様書 .....  | 466 |
| 2.3 例 .....  | 466 |
| 第3章 積 算 .....  | 479 |
| 3.1 契約と予定価格 .....  | 479 |
| 3.2 測量業務費の構成 .....                                       | 480 |
| 3.2.1 全体の構成 .....  | 480 |
| 3.2.2 各費目の内容 .....                                       | 481 |
| 3.3 測量業務価格の積算実例 .....                                    | 483 |
| 3.3.1 用語の定義 .....  | 483 |
| 3.3.2 積算の実務 .....  | 484 |
| 第4章 公共測量の手続き .....                                       | 486 |
| 4.1 公共測量の手続きの意義 .....                                    | 486 |
| 4.2 手続きの実際 .....   | 486 |
| 4.2.1 作業規程の承認申請（法第33条）：様式-1, 2 .....                     | 486 |
| 4.2.2 公共測量実施計画書の提出（法第36条）：様式-3 .....                     | 486 |
| 4.2.3 測量標・測量成果の使用承認申請書の提出（法第26・30条）：様式-4 .....           | 487 |
| 4.2.4 測量成果の提出（法第40条）：様式-5 .....                          | 487 |
| 4.2.5 公共測量実施・終了の公示（法第14条（法第39条））：様式-6、6-1 .....          | 487 |
| 4.2.6 永久標識設置・一時標識設置等に関する通知・公表（法第21条・第37・第39条）：様式-7 ..... | 487 |
| 4.2.7 基準点現況調査報告書：様式-8 .....                              | 487 |

# 第1部

## 公共測量と作業規程