

公共測量作業規程の準則の一部改正

企画部技術管理課長 島田 信也

キーワード：公共測量，作業規程，準則，電子基準点，車載写真レーザ測量，多言語表記

1. はじめに

国土地理院では、測量法(昭和24年法律第188号)第34条に規定されている作業規程の準則について、測量技術の進展及び利用環境、利用者のニーズを踏まえ、その一部改正を平成28年3月31日に行った。主な改正内容は、①「電子基準点のみを既知点とした基準点測量」の適用拡大、②「車載写真レーザ測量」の新規追加、③「多言語表記による図式」の新規追加であり、その概要を報告する。

2. 作業規程と作業規程の準則とは

測量法第33条では、「測量計画機関は、公共測量を実施しようとするときは、当該公共測量に関し観測機械の種類、観測法、計算法その他国土交通省令で定める事項を定めた作業規程を定め、あらかじめ、国土交通大臣の承認を得なければならない。これを変更しようとするときも、同様とする。2 公共測量は、前項の承認を得た作業規程に基づいて実施しなければならない。」とされている。

次に、測量法第34条では、「国土交通大臣は、作業規程の準則を定めることができる。」とされ、測量計画機関は、作業規程の準則を公共測量作業規程の作成の規範としている。

3. 主な改正の内容

3.1 「電子基準点のみを既知点とした基準点測量」の適用拡大

改正前までは、1級基準点測量のみで適用可能としていた電子基準点のみを既知点とする方法を2級基準点測量にも適用させた。また、電子基準点のみを既知点とした基準点測量で設置された基準点を既知点とすることにより、4級基準点測量の路線長や辺数の規定が緩和された。これにより、基準点測量のコストダウン及び、作業の効率化が可能となった。(図-1)

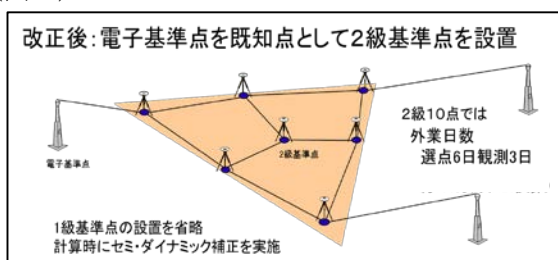


図-1 電子基準点を既知点とした2級基準点設置

3.2 車載写真レーザ測量の新規追加

地形測量及び写真測量の1つとして車載写真レーザ測量を新規追加した。通称「MMS」とも呼ばれ、車両に自車位置姿勢データ取得装置及び数値図化用データ取得装置を搭載した計測・解析システムを用いて道路及びその周辺の地形、地物等を測定し、取得したデータから数値図化機及び図形編集装置により数値地形図データを作成する。(図-2)

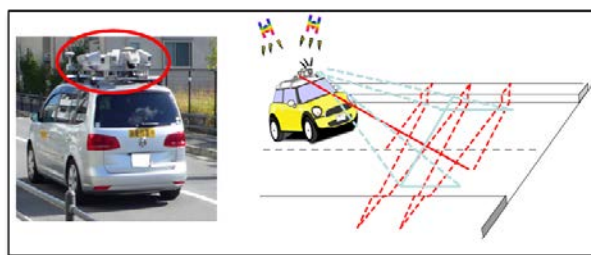


図-2 車載写真レーザ測量のイメージ

3.3 「多言語表記による図式」の新規追加

訪日外国人旅行者の円滑な移動や快適な滞在のための環境整備を進める上で、多言語に対応し外国人にわかりやすい地図を普及させることが重要であり、地図における地名等の英語表記基準や外国人が直感的に理解しやすい地図記号を新たに追加した。(図-3)

項目	地図記号	項目	地図記号	項目	地図記号
郵便局	✉	病院	🏥	レストラン	🍴
交番	👮	銀行/ATM	🏦	公衆便所	♂♀
神社	⛩	ショッピングセンター/百貨店	🛒	温泉	♨️
教会	⛪	コンビニエンスストア/スーパーマーケット	🛒	鉄道駅	🚉
博物館/美術館	🏛	ホテル	🏨	空港/飛行場	✈️

図-3 新たに追加された地図記号

4. まとめ

公共測量作業規程の準則は、測量技術の進歩やその利用環境に伴い、それに応じた適切な規程、規範となることが求められている。今後もマルチ GNSS 測量や無人航空機 (UAV) による測量等の新技術への対応を進める。