

## 6 調査項目について

### (1) 将来にわたって時系列的な分析を行うことが望ましい調査項目

#### ① 測量成果の管理及び公開に関する調査

測量成果の管理状況及び公開状況を把握することは、公共測量実施計画書への適切な助言をする際に、重要な情報源となるものである。

#### ② 公共測量成果の精度確保に関する調査

公共測量の成果を他の公共測量に利用するためには、精度が確保されていなければならない。また、基盤地図情報の更新に欠かせない公共測量成果の精度確保は重要である。よって、「作業規程の準則」に規定されている以下についての実施状況を調査する必要がある。また、調査することにより認識を高める効果もある。

- ・作業規程の準則「第14条」（機器の検定等）の実施状況
- ・作業規程の準則「第15条」（測量成果の検定）の実施状況

#### ③ 測量法に基づく手続きに関する調査

公共測量を実施する上での法的手続きがされているのか否か、実態を把握する。

- ・測量法第14条（実施の公示）
- ・測量法第36条（計画書についての助言）

#### ④ 公共測量申請書作成サイトの利用に関する調査

サイトの認知度・利用状況を調査することにより実態を把握し利用の推進を図る。また、意見・要望を聞くことによりシステムのバージョンアップを図ることが可能となり、さらには利用者の利便性を高める。

#### ⑤ 国土地理院ホームページの利用に関する調査

公共測量担当者が得たい情報の把握及びホームページの改善と充実のための基礎資料を得る。

#### ⑥ 地理空間情報に関する認知度調査

地理空間情報に関する認知度を調査することにより、認知度を高める効果と計画機関の認知の実態を把握する。

#### ⑦ 基盤地図情報に関する調査

基盤地図情報の利用状況を調査することで、利用状況と利用方法の情報が提供できる。

#### ⑧ 測量士の有資格者に関する調査

計画機関の中での資格保有者の有無を把握するとともに、計画立案者の状況も把握する。今後の公共測量を進めていく上で役立てる。

#### ⑨ 新技術に関する調査

新技術（航空レーザ測量、MMS計測等）について、継続的に調査を行い認知度、利用状況等を把握し、今後の活用促進に役立てる。

#### ⑩ SSP（スマート・サーベイ・プロジェクト）に関する調査

SSPについて、継続的に調査を行い認知度、利用状況等を把握し、今後の活用促進に役立てる。

## (2) 新たに調査することが望ましい調査項目

### ① 指導・助言に関する調査

指導・助言が計画機関に与えた効果度を分析する。

調査結果を公開することで、計画機関にとってのメリットが明確になる。

### ② 公共測量に関する説明会等への参加に関する調査

アンケートの意見を反映し、計画機関にメリットがある情報提供を行う説明会を継続的に開催し、公共測量の届け出等の必要性を周知する。また、参加調査を行うとともに業務において役立ったもの、うまくいかなかったもの等、業務への反映実態を調査する。

## 7 おわりに

公共測量実態調査は、昭和44年に第1回の調査を開始して以来、今回で20回となる。

この間、我が国は、高度経済成長を経て、その後バブルの崩壊、そして10年近く景気低迷が続いた。その後、平成15年度から平成19年度までは日本経済は回復局面に入りつつあったが、平成20年(2008年)9月のリーマンショックにより世界経済全体が弱体化し、本格的な回復の軌道に乗れず、慢性的なデフレが続いた。

こうした状況での平成25年1月11日に「日本経済再生に向けた緊急経済対策」が閣議決定され、これに基づき平成25年度予算が編成された。

公共事業関係予算については、東日本大震災からの復興を確実に推進するとともに、国民の命と暮らしを守る老朽化対策や防災・減災対策などの課題に対応するため、真に必要な社会資本整備等に取り組むため、平成24年度当初予算額に対し、7,119億円(15.6%)増の5兆2,852億円となった。

一方、測量新技術の分野では、国土地理院は、車両に各種の計測機器を組み合わせで搭載し、地形・地物等を移動しながら計測を行い、数値地形図データを作成する「移動計測車両による測量システムを用いる数値地形図データ作成マニュアル(案)」を策定し、平成24年5月に公表した。また、全地球測位システム(GNSS)と電子基準点を活用した測量の効率化・低コスト化を実現するために、SSP(スマート・サーベイ・プロジェクト)を立ち上げ、公共測量に使用する「GNSS測量による標高の測量マニュアル(案)」と「電子基準点のみを既知点とした基準点測量マニュアル(案)」を策定し、平成25年4月に公表した。これらの作業マニュアル(案)による測量では、従来の測量方式と比較して大幅な作業期間の短縮及び作業経費の軽減が期待できる。

また、米国のGPSに加えて、ロシアのGLONASS及び我が国の準天頂衛星(みちびき)が利用できるようになったことから、電子基準点の受信機・アンテナをGNSS対応に改良し、平成25年5月10日よりGNSSデータの提供も開始した。このことから、都市部や山間部での測量範囲が広がり、測量時間の短縮も期待できる。

このような背景のもとで平成25年度調査は、「測量法に基づく手続き等」、「製品仕様書の作成状況」、「サムネイル写真の活用状況」、「測量成果の検定」、「新技術の利用及び認知状況」、「SSP(スマート・サーベイ・プロジェクト)の利用及び認知状況」、「ハザードマップ」、「国土地理院の公共測量関連サービスの利用状況」等について、インターネットによる調査を行った。

今回の調査結果については、「3 調査の結果」で詳しく述べているが、特徴的な点については以下のとおりである。

### (1) 測量法に基づく手続き等の状況

#### ① 公共測量実施計画書提出以外の公共測量の実施状況について

提出しないで公共測量を実施している計画機関は14.2%であり、概ね提出して公共測量を実施している。

#### ② 公共測量実施計画書の作成者状況について

自らの機関(職員)が作成するが最も多かったが、前々回と比較するとわずかに減少していた。

③ 公共測量実施計画書の提出時期

発注前に提出するが9.3%と非常に低率であった。公共測量実施計画書の提出のメリットについて、今後とも啓発を継続することが必要である。

④ 測量重複の排除

既存の利用できる公共測量成果の調査では、前回調査と比較するとよい方向に向かっているため、引き続き測量法の周知を図っていく必要がある。

⑤ 測量成果の提出状況

公共測量成果の提出の理解度については、「理解している」が76.7%で比較的理解されているが、この施策をより充実したものとするためには、計画機関にとって測量成果を提出することの確たる必要性を提示するとともに、提出することのメリットを周知し、必要性の理解を向上させることが課題である。

## (2) 製品仕様書の作成状況

この調査は前回でも同様の調査を行っているため比較すると、「製品仕様書作成例を参考に自らの機関で作成している」は今回では315件、前回では467件である。また、「測量作業機関に委託している」は今回では1,254件、前回では525件となり、自ら作成するのではなく測量作業機関に作成を委託する傾向が強くなった。

## (3) サムネイル写真の活用状況

サムネイル写真は納品させているのがほとんどであるが、その活用については「使用している」が「使用していない」をわずかに上回っている。ただし、「使用している」の内訳では、「外部公開用に使用している」に対して「内部業務用に使用している」は約6.3倍と圧倒的に内部利用が多かった。

## (4) 測量成果の検定状況

発注の際に検定することを「指示している」としたのは58.6% (H21: 47.2%)、「指示していない」としたのは41.4% (H21: 52.8%) となり、測量成果検定の受検率がわずかに高くなった。測量成果別で見ると基準点成果では「全数検定」が69%に対し、地図成果では「全数検定」が48.3%であった。

「一部を検定している」では、検定する一部の抽出を「測量作業機関」に行わせるとしたものが36.5%もあり、検定の客観性の確保からの検討が必要である。

成果検定を「指示していない」理由としては、「検定を知らなかった」が51.1%で最も多く、H21: 24.4%、H19: 11.1%に比べ増大している。

## (5) 新技術の利用及び認知状況

新技術については、利用及び認知状況の多い順では、「MMSによるデータ計測」、「航空レーザー測量」、「UAVによる空中写真撮影」、「地上レーザスキャナによる3次元計測」の順であった。しかしながら、これらの新技術を「知らない」が約62%あり、今後も説明会等を活用して、新技術を利用することのメリット等を周知することが重要である。

#### (6) SSP (スマート・サーベイ・プロジェクト) の利用及び認知状況

SSPについては、計画機関別の認知度では「知らない」が76%と多く、計画機関に浸透していない結果であり、利用についても実績が少ないことから、今後利用するかどうか判断がつかない様子が推察される。

今後は、作業の効率化・利用し易さを説明会、講習会等で啓蒙するとともに、準則への規定化も必要である。

#### (7) ハザードマップの作成状況

ハザードマップ作成の主体である市、特別区、町、村では、町(78.1%)、村(70.1%)と70%を超えているが、市(57.9%)、特別区(60.0%)の遅れが目立つ結果である。

ハザードマップの種類では、法律で義務付けられている「洪水」、「土砂災害」が圧倒的に多かった。また、今後作成予定のハザードマップの種類では、「土砂災害」、「洪水」、「津波」、「内水」の順に多かった。

#### (8) 国土地理院の公共測量関連サービスの利用状況

公共測量関連サービスについては、計画機関の半数以上が「知らない」という結果であった。

今後は、より一層の普及啓発活動の必要性とともに、公共測量関連サービスが計画機関にとって有効か否かの検証も必要である。

#### (9) 平成25年度の公共測量実施状況

公共測量の主に事業量に関する実施状況について、平成25年度に測量法第36条に基づいて提出された公共測量実施計画書3,820件を基に、アンケートの中で、経費、測量成果のデータ形式を新たに回答していただくとともに、公共測量実施計画書を提出していなかった公共測量についても追加していただいた。

集計・分析にあたりデータを精査した結果、測量種別毎に分割した6,160件について、測量の種類、計画機関、測量の目的、都道府県及び地方測量部等管内別に大別して集計・分析を行った。

経費については、計画機関が回答した2,894件の集計結果、約238億円であり、前回調査結果(約135億円)と比較すると、約1.8倍に増加した。

計画機関別での件数では、「国」が20.5%、「地方公共団体」が78.4%、「独立行政法人」が1.1%である。前回調査結果では、「国」が19.7%、「地方公共団体」が79.1%、「独立行政法人」が1.2%であった。前回と比べて、わずかであるが国が約0.8%増加し、地方公共団体が0.7%減少した。

測量種別では、6,160件のうち「基準点測量」1,989件(32.3%)と最も多く、順に数値撮影(デジタル)563件(9.1%)、数値図化417件(6.8%)、現地測量(数値地形図作成)376件(6.1%)、復旧測量(基準点)358件(5.8%)である。

#### (10) 公共測量実態調査について

公共測量は、我が国で実施される測量のうち基本測量、公共測量、基本測量及び公共測量以外の測量の3つに大別される一つで、国又は公共団体が費用を負担して実施し、我が国の測量全体の約8割以上を占めるとされている。

公費によって実施される公共測量は、正確かつ効率的に無駄なく実施され、その測量成果は広く一般に利活用されることにより、国民全体に利益を還元することにつながる。

公共測量実態調査は、公共測量の現状を把握し、測量法の趣旨に基づき適切な測量行政を行うためにも、必要不可欠な調査である。

今回の調査では、調査票をWEB上に用意して、インターネットにより回答を得るアンケート方式で行い、多くの意見・要望をいただいた。

公共測量についての意見・要望では、「公共測量に関する説明会」等の開催を望む声が多くあり、今後も引き続き、全計画機関を対象とした「公共測量に関する説明会」等を開催する必要がある。

公共測量実態調査についての意見・要望では、御意見・御要望を踏まえ、設問の設定、回答の設定を検討するとともにシステムの改良を行い、皆様に余分なストレスが掛からないよう改善する予定であるので、今後とも本調査への御協力をお願いしたい。

おわりに、この調査に御協力をいただいた関係各位に心から謝意を表する。