

平成 19 年度

# 公共測量実態調査報告書

国土交通省国土地理院

# 目次

1	はじめに	1
2	調査の概要	1
2-1	調査の内容	1
(1)	測量法に基づく諸手続の現況	1
(2)	平成19年度公共測量事業の現況	1
(3)	地理情報システム(GIS)の導入等に関する現況	1
(4)	その他、過去の調査結果との対比及びその推移	1
2-2	調査の方法と調査対象機関	2
2-3	調査結果の集計方法	2
3	調査の結果	2
3-1	アンケートの回収状況	2
3-2	調査結果の概要	6
3-3	測量法に基づく諸手続の現況	6
(1)	計画機関別による公共測量作業規程の作成状況	6
①	公共測量作業規程の作成状況	6
ア.	公共測量作業規程の使用種別	6
イ.	作業規程の準則変更の周知状況	8
ウ.	作業規程の準則変更の対応状況	8
エ.	製品仕様書、品質評価及びメタデータ等作成の対応状況	9
オ.	作業規程変更方法の周知状況	10
②	基盤地図情報の整備状況	10
ア.	基盤地図情報の整備予定状況	10
イ.	基盤地図情報の作成方法の周知状況	11
ウ.	基盤地図情報の利用見込み状況	12
③	測量新技術の対応状況	12
ア.	測量新技術の周知状況	12
イ.	ネットワーク型RTK-GPS法の対応状況	14
ウ.	RTK-GPS法の対応状況	14
エ.	デジタル航空カメラによる撮影の対応状況	15
オ.	航空レーザ測量の対応状況	16
④	公共測量成果の状況	16
ア.	測量成果検定機関の周知状況	16
イ.	測量成果作成方法の周知状況	17
⑤	測量技術者の状況	18
⑥	測量法及び地理空間情報活用推進基本法の周知状況	18
ア.	測量法変更の周知状況	18
イ.	地理空間情報活用推進基本法制定の周知状況	18
(2)	計画機関別による公共測量成果の整備状況	19
①	公共基準点設置の状況	19
②	地図の整備とデジタル化の状況	20
ア.	地図(縮尺1/2,500以上)の整備とデジタル化の状況	20
イ.	地図(縮尺1/2,500以上)をデジタル化した地域の状況	20

③ 地図整備に係る空中写真の状況	22
(3) 計画機関別による公共測量成果の公開状況	22
① 一般に対する測量成果の公開状況	22
ア. 公共測量成果の一般への公開状況	22
イ. 公共測量成果閲覧における費用負担の状況	23
ウ. 公共測量成果交付における費用負担の状況	24
エ. 公共測量成果交付における規定の明文化の状況	24
② 他の公共機関及び民間企業に対する公開状況	25
ア. 他の公共機関及び民間企業からの測量成果の使用申請状況	25
イ. 他の公共機関及び民間企業からの測量成果の複製申請状況	26
ウ. 都市計画図のデジタル化を目的とした民間企業からの測量成果使用申請の状況	26
エ. 測量成果使用承認における費用負担の状況(申請先が公共団体の場合)	27
オ. 測量成果使用承認における費用負担の状況(申請先が民間の場合)	28
カ. 測量成果の謄抄本交付後その成果を使用する場合の制限・条件の有無	28
キ. 測量成果を使用する場合の制限・条件等の状況(謄抄本交付後)	29
③ 測量成果を公開していない理由	30
ア. 測量成果を非公開とする理由	30
イ. 測量成果の今後の公開予定の有無	31
ウ. 測量成果公開の具体的な予定時期の状況	31
(4) 民間測量成果の利用状況	32
ア. 民間測量成果の公共測量への利用状況	32
イ. 民間測量成果の公共測量利用時における精度検証状況	32
(5) 計画機関別による公共測量実施計画書の提出状況	33
① 公共測量実施計画書の作成状況	33
② 公共測量実施計画書提出の状況	34
③ 公共測量実施計画書提出時期の状況	35
④ 公共測量実施計画書不提出の理由	36
⑤ 公共測量実施計画書の提出が発注後になった理由	37
(6) 計画機関別による世界測地系への対応状況	39
① 世界測地系への対応状況(公共基準点成果)	39
② 世界測地系への対応状況(数値地図成果)	39
③ 世界測地系への対応状況(紙地図成果)	40
(7) 測量成果検定の受検状況	41
① 計画機関別による測量成果検定の受検状況	41
ア. 計画機関別測量成果検定の受検状況	41
イ. 計画機関別測量成果検定を受けなかった理由	41
② 都道府県別による測量成果検定の受検状況	43
ア. 都道府県別測量成果検定の受検状況	43
イ. 都道府県別測量成果検定を受けなかった理由	43
(8) 測量機器検定の受検状況	46
ア. 計画機関別測量機器検定の受検状況	46
イ. 計画機関別測量機器検定を受けなかった理由	46
<b>3-4 公共測量事業の現況</b>	<b>47</b>

<b>3-4-1 測量種別、公共測量事業の現況</b> .....	47
(1) 測量種別による事業量等の状況 .....	48
(2) 測量種別による測量作業実施（直営、外注）の状況 .....	56
(3) 測量種別による使用した基準点の状況 .....	58
(4) 測量種別による基準点設置の状況 .....	59
(5) 測量種別による地図作成の状況 .....	61
(6) 測量種別による空中写真撮影の状況 .....	67
<b>3-4-2 計画機関別、公共測量事業の現況</b> .....	67
(1) 計画機関別による事業量等の状況 .....	67
(2) 計画機関別による測量作業実施（直営、外注）の状況 .....	78
(3) 計画機関別による使用した基準点の状況 .....	78
(4) 計画機関別による基準点設置の状況 .....	79
(5) 計画機関別による地図作成の状況 .....	81
(6) 計画機関別による空中写真撮影の状況 .....	83
<b>3-4-3 測量目的別、公共測量事業の現況</b> .....	85
(1) 測量目的別による事業量等の状況 .....	85
(2) 測量目的別による使用した基準点の状況 .....	89
(3) 測量目的別による基準点設置の状況 .....	90
(4) 測量目的別による地図作成の状況 .....	92
(5) 測量目的別による空中写真撮影の状況 .....	92
<b>3-4-4 都道府県別、公共測量事業の現況</b> .....	96
(1) 都道府県別による事業量等の状況 .....	96
(2) 都道府県別による使用した基準点の状況 .....	101
(3) 都道府県別による基準点設置の状況 .....	104
<b>3-4-5 地方測量部等別、公共測量事業の現況</b> .....	107
(1) 地方測量部等別による事業量等の状況 .....	107
(2) 地方測量部等別による使用した基準点の状況 .....	113
(3) 地方測量部等別による基準点設置の状況 .....	114
(4) 地方測量部等別による地図作成の状況 .....	116
(5) 地方測量部等別による空中写真撮影の状況 .....	117
<b>3-5 地理情報システム（GIS）の導入等に関する現況</b> .....	119
<b>3-5-1 GIS 導入に関するアンケート回収状況</b> .....	119
<b>3-5-2 計画機関別、GIS の導入等に関する現況</b> .....	121
(1) 計画機関別による GIS の導入状況 .....	121
① 計画機関別によるインターネット及びネットワーク（LAN）接続の状況 .....	121
② 計画機関別による GIS への取り組み状況 .....	121
(2) 計画機関別による GIS で使用する地図データの状況 .....	127
(3) 計画機関別による GIS の導入効果 .....	129
ア. 計画機関別による技術的な助言・コンサルティング等の状況 .....	129
イ. 計画機関別による GIS の運用・利用に対する課題 .....	130
ウ. 計画機関別による GIS 導入効果の状況 .....	132
エ. 計画機関別による GIS データの更新周期の状況 .....	134
オ. 計画機関別による GIS を導入しない理由 .....	134

(4)	計画機関別による地理情報標準の普及状況	136
ア.	各省庁で行われている GIS モデル事業への関心の度合い	136
イ.	計画機関別による地理情報標準の認知の状況	137
ウ.	計画機関別による地理情報標準に準拠した地図データ整備の状況	138
エ.	計画機関別による地理情報標準に準拠している整備項目の状況	139
オ.	計画機関別による地理情報標準の導入効果について	139
カ.	計画機関別による地理情報標準セミナーの参加意思の度合い	141
(5)	計画機関別による「電子国土 Web システム」の活用状況	141
ア.	計画機関別による電子国土 Web システムの認知状況	141
イ.	計画機関別による電子国土 Web システムの利用状況	142
ウ.	計画機関別による電子国土 Web システムの利用希望状況	143
エ.	計画機関別による電子国土 Web システムへの大縮尺地図(DMデータ)の貸与の有無	143
<b>3-5-3</b>	<b>都道府県別、GIS の導入等に関する現況</b>	<b>144</b>
(1)	都道府県別による GIS の導入状況	144
①	都道府県別によるインターネット及びネットワーク (LAN) 接続の状況	144
②	都道府県別による GIS への取り組み状況	146
(2)	都道府県別による GIS で使用する地図データの状況	152
(3)	都道府県別による GIS の導入効果	159
①	都道府県別による技術的な助言・コンサルティング等の状況	159
②	都道府県別による GIS の運用・利用に対する課題	161
③	都道府県別による GIS 導入効果の状況	163
④	都道府県別による GIS を導入しない理由	165
(4)	都道府県別による地理情報標準の普及状況	167
(5)	都道府県別による「電子国土 Web システム」の活用状況	177
<b>4</b>	<b>公共測量の推移</b>	<b>185</b>
<b>4-1</b>	<b>年度別、事業量等の推移</b>	<b>185</b>
(1)	年度別による照会件数、回答受領件数及び測量実施数	185
(2)	年度別作業件数の推移	185
(3)	年度別作業経費の推移	186
<b>4-2</b>	<b>測量種別、事業量等の推移</b>	<b>187</b>
<b>4-3</b>	<b>計画機関別、事業量等の推移</b>	<b>194</b>
<b>4-4</b>	<b>測量目的別、事業量等の推移</b>	<b>196</b>
<b>4-5</b>	<b>地方測量部等別、事業量等の推移</b>	<b>198</b>
<b>5</b>	<b>おわりに</b>	<b>201</b>
<b>資料</b>	<b>(公共測量実態調査調査票)</b>	<b>203</b>

## 1. はじめに

科学技術がどのように変化したとしても、測量・地図は社会基盤の形成にとって欠かせないものである。従って、その主体ともいえる公共測量（国及び地方公共団体等が実施する測量）が、的確かつ効率的に行われることは、国土管理や公共事業を実施する上で重要である。

国土地理院では、公共測量の実態及びその動向について、日ごろから情報収集に努めるとともに、関連実施主体を対象とした全般的な実態調査を定期的（3年ごと）に実施している。

本報告書は、平成19年度に各機関が実施した公共測量を対象にして、平成20年度に調査を行い、同測量の実態と動向を分析した結果をまとめたものである。

## 2. 調査の概要

### 2-1 調査の内容

今回の調査は、前回（平成16年度）に引き続き、測量計画機関を対象として、Web上に用意された調査票に対してインターネットにより回答を得る方式で行った。

調査内容は以下のとおりである。

#### （1）測量法に基づく諸手続の現況

測量法に基づく測量作業規程の作成状況、公共測量成果の整備状況とその公開方法及び公共測量実施に伴う計画書の作成・提出状況について調査を行った。併せて、平成19年度から準備が進められ、平成20年4月1日に改正施行された「作業規程の準則」への対応、平成19年8月29日に施行された「地理空間情報活用推進基本法（平成19年法律第63号）」を受けた基盤地図情報の整備・提供予定などについて調査分析した。

また、従来から実施している公共測量成果の整備状況とその公開方法、世界測地系への対応状況についても引き続き調査分析した。

#### （2）平成19年度公共測量事業の現況

平成19年度に実施された公共測量事業について、計画機関別、測量種別、測量目的別、都道府県別及び地方測量部等別にそれぞれの事業量と事業経費を調査分析した。

#### （3）地理情報システム（GIS）の導入等に関する現況

これまでに引き続き、国及び地方公共団体等（以下「計画機関」という）におけるGISの導入状況と導入目的及び利用状況並びに使用データの状況、利用上の課題等について調査分析を行った。

また、計画機関におけるインターネット及びLAN接続の状況のほか、GIS運用にあたっての課題や導入未検討の理由について、前回から実施した「地理情報標準」の普及状況調査、「電子国土Webシステム」へ活用状況についても引き続き調査分析を実施した。

#### （4）その他、過去の調査結果との対比及びその推移

今回の調査結果である「平成19年度の公共測量実施状況等」と過去に調査したデータ（昭和44年度から平成16年度まで16回）を用いて公共測量の推移等を調査分析した。

今回調査においても、「測量法に基づく諸手続の現況」、「公共測量事業の現況」、「公共測量の推移」などの定型継続的なものについては従来どおりの項目の調査を実施した。

以上のように、今回調査では「測量法に基づく諸手続の現況」の中で、「作業規程の準則」への対応、「地理空間情報活用推進基本法」施行に伴う基盤地図情報の整備・提供予定などについて調査分析を追加したことが特徴である。

## 2-2 調査の方法と調査対象機関

調査は、本報告書末尾「資料」に示す内容と形式の調査票を Web 上に用意し、インターネットで回答するアンケート方式で実施した。

アンケートは、回答内容の機密性の確保と調査及び分析の効率化を図るため、作業規程の準則についての意見要望を除き、計画機関名を含めたすべての項目について、あらかじめ用意したコード番号から回答項目を選択する方法を採用した。

また、調査の対象機関のうち国の計画機関については、内閣府、法務省、財務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、宮内庁、防衛省に区分し、地方公共団体の計画機関については、都道府県、市・特別区（以下「市区」という）、町、村、その他の計画機関として独立行政法人に区分して実施した。総照会数は、3,400 機関、そのうち回答があったのは 2,522 機関である。

## 2-3 調査結果の集計方法

調査結果の集計は、「3. 調査の結果」に示すように、主として測量計画機関、測量種別、測量目的に区分して、それぞれの回答件数、事業量、事業経費等の統計、その他公共測量の実態等を把握する上で必要な項目についてその比率等を求めた。

また、実態把握の必要性に応じて、一部の項目については都道府県別及び地方測量部等別に区分して同様の集計及び分析を行った。

## 3. 調査の結果

### 3-1 アンケートの回収状況

「公共測量等実態調査」は、昭和 44 年度に開始されてから、今回で 17 回目を数えた。この間、調査は調査票を郵送送付し、回収するアンケート方式により実施してきた。今回の調査は前回に引き続き、IT 環境の向上に対応して Web 上に用意した調査票によるインターネットによるアンケート方式で実施した。

回収状況は、照会数 3,400 機関に対して、そのうち回答があったのは 2,522 機関、回収率にして 74.2% (H16 : 64.2%) である。回収率は前回より大幅に改善した。

計画機関別には国の機関からの回収率(80.5%)が高く、都道府県別では山口県(89.7%)と岩手県(82.3%)が極めて高かった。

このうち、「公共測量を実施した」と回答があった機関は 887 機関で、その比率は回答を寄せた機関の 35.2% (H16 : 66.2%) である。その中では、国土交通省 (40.8%)、市区 (38.8%) の実施比率が比較的高い。

ここで、今回調査における市町村合併に伴う計画機関数の変化などの注意すべき点について触れておく。

本来なら、「照会件数、回収率及び測量実施率(表-1)」のデータから考察すべきところだが、同表では計画機関が詳細に区分されていないことから、「計画機関別公共測量作業規程の使用種別(表-3)」に回答を寄せた計画機関数も参考にしながら、前回調査との違いを明らかにする。

この間、平成の大合併が行われて、平成 16 年度初には 3,100 市町村(市 : 695、町 : 1,872、村 : 533)であったものが、平成 19 年初には 1,805 市町村(市 : 780、町 830、村 195)に減少している。

こうした、市町村合併と組織統合の関係から、前回照会数は国や県の出先機関も含めて 3,566 機関、回答を寄せたのは 2,092 機関である。今回照会数は同 3,400 機関だが、回収率が改善されて回答を寄せたのは 2,522 機関に増加した。

表-3 の設問に回答を寄せた機関数は、出先も含めて都道府県は H16 : 523 機関 H19 : 648 機関に、市区は H16 : 632 機関 H19 : 664 機関、町は H16 : 336 機関 H19 : 577 機関、村は H16 : 38 機関 H19 : 121 機

関に、そして独立行政法人 H16 : 58 機関 H19 : 94 機関に変化している。

減少した町村数に比べて格段に改善された回収率の高さ、合併によって市域等が広域になったことの影響をどのように読めばよいか、ここでは明らかにはできないが、本調査の内容に少なからず影響を与えているものと思われる。

また、すべての調査項目において前回、前々回のデータを用いて推計・分析すべきところであるが、この間に行われた問い合わせ方法の変更などによって、データ間の変動が大きいため、前々回あるいはそれ以前のデータとの推移・分析は、特徴的な部分だけにとどめた。



表 - 1 照会件数、回収率及び測量実施率

平成 19 年度

計画機関	全国総計	北海道地測	東北地測	関東地測	北陸地測	中部地測	近畿地測	中国地測	四国地測	九州地測	沖縄支所	不明
		84	46	59	25	37	32	30	22	45	0	
照会件数	国土交	9	30	32	16	15	22	16	14	34	12	-
	国	25	110	242	68	80	114	74	42	116	10	-
	県	180	231	443	82	173	205	110	95	251	41	-
	市	1	7	57	2	21	18	1	5	15	1	-
	独法	299	424	833	193	326	391	231	178	461	64	-
	計	255	29	38	19	28	21	21	15	29	0	14
	国土交	161	24	22	13	8	18	11	8	25	9	15
	国	648	25	162	48	58	72	56	30	72	6	43
	県	1,362	136	342	58	137	149	79	58	164	23	51
	市	94	6	41	2	14	12	0	5	9	1	3
独法	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
計	2,522	211	300	605	140	245	272	167	116	299	39	128
回収率 (%)	国土交	67.1	63.0	64.4	76.0	75.7	65.6	70.0	68.2	64.4	0.0	-
	国	80.5	80.0	68.8	81.3	53.3	81.8	68.8	57.1	73.5	75.0	-
	県	73.6	69.1	66.9	70.6	72.5	63.2	75.7	71.4	62.1	60.0	-
	市	75.2	71.4	77.2	70.7	79.2	72.7	71.8	61.1	65.3	56.1	-
	独法	73.4	85.7	71.9	100.0	66.7	66.7	0.0	100.0	60.0	100.0	-
	計	74.2	70.6	72.6	72.5	75.2	69.6	72.3	65.2	64.9	60.9	-
	国土交	104	10	13	9	15	6	8	4	16	0	-
	国	57	3	11	6	1	7	2	3	10	3	-
	県	172	19	34	19	18	21	16	6	21	4	-
	市	529	34	68	27	66	63	35	18	65	6	-
独法	25	0	8	2	4	4	0	3	1	0	-	
計	887	79	106	63	104	101	61	34	113	13	-	
当該あり の 件 数	国土交	40.8	56.1	34.2	47.4	53.6	28.6	38.1	26.7	55.2	0.0	-
	国	35.4	37.5	50.0	46.2	12.5	38.9	18.2	37.5	40.0	33.3	-
	県	26.5	76.0	21.0	39.6	31.0	29.2	28.6	20.0	29.2	66.7	-
	市	38.8	25.0	43.0	46.6	48.2	42.3	44.3	31.0	39.6	26.1	-
	独法	26.6	0.0	19.5	100.0	28.6	33.3	0.0	60.0	11.1	0.0	-
	計	35.2	37.4	35.2	45.0	42.4	37.1	36.5	29.3	37.8	33.3	-
測量実施 率 (%)	国土交：国土交通省、国：国土交通省以外の国の機関、独法：独立行政法人、県：都道府県、市：市町村及び特別区											

表-2 都道府県別 回答件数

都道府県名	照会件数 (件)	回答数 (件)	回収率 (%)
北海道	299	211	70.6
青森	65	46	70.8
岩手	62	51	82.3
宮城	80	57	71.3
秋田	55	36	65.5
山形	57	42	73.7
福島	105	68	64.8
茨城	91	64	70.3
栃木	65	49	75.4
群馬	78	53	67.9
埼玉	130	103	79.2
千葉	120	92	76.7
東京	118	82	69.5
神奈川	60	43	71.7
新潟	72	51	70.8
富山	37	29	78.4
石川	41	30	73.2
福井	43	30	69.8
山梨	44	25	56.8
長野	127	94	74.0
岐阜	84	63	75.0
静岡	76	55	72.4
愛知	112	89	79.5
三重	54	38	70.4
滋賀	48	33	68.8
京都	52	37	71.2
大阪	85	62	72.9
兵庫	99	64	64.6
奈良	61	45	73.8
和歌山	46	31	67.4
鳥取	38	23	60.5
島根	43	27	62.8
岡山	48	36	75.0
広島	63	46	73.0
山口	39	35	89.7
徳島	42	25	59.5
香川	39	26	66.7
愛媛	40	31	77.5
高知	57	34	59.6
福岡	127	84	66.1
佐賀	46	31	67.4
長崎	39	27	69.2
熊本	76	44	57.9
大分	46	30	65.2
宮崎	60	37	61.7
鹿児島	67	46	68.7
沖縄	64	39	60.9
不明		128	
総計	3,400	2,522	74.2

### 3-2 調査結果の概要

公共測量事業について調査把握できた総件数は、前回調査と比較して、やや減少しているが（H16：1,949件 H19：1,897件）、総事業費は（H16：約116億円 H19：約177億円）1.5倍に増加した。従って、1件当たり経費も（H13：1,090万円 H16：594万円 H19：936万円）1.6倍と大きく増加した。

おもな測量種別の1件当たり経費も、約2.2倍となったカラー空中写真撮影（H13：942万円 H16：802万円 H19：1,758万円）を例外として、前回の水準を上回り、前々回調査に近い数値である。測量種別ごとの詳細は、以下のとおりである。

- ・GPS基準点測量は、1,260万円（前回798万円の約1.6倍）
- ・TS基準点測量は、699万円（前回592万円の約1.2倍）
- ・水準測量は、296万円（前回366万円の約0.8倍）
- ・平板測量による地図作成は、438万円（前回474万円の約0.9倍）
- ・写真測量による地図作成は、1,690万円（前回1,531万円の約1.1倍）
- ・DMによる地図作成は、2,117万円（前回1,222万円の約1.7倍）
- ・カラー空中写真撮影は、1,758万円（前回802万円の約2.2倍）

その他関連して調査した事項などからは、以下のような特徴が要約できる。

- ・「作業規程の準則」変更の周知状況については、「知っている」としたものは約60%だが、「規程を改正した」「製品仕様書、品質評価などに対応した」は約30%である。
- ・地理空間情報活用推進基本法の周知状況についても、「知っている」としたものは約50%である。
- ・基盤地図情報の整備状況では、「整備予定がある」「利用見込みがある」とするものは、約20%にとどまっている。
- ・測量新技術の対応状況では、ネットワーク型RTK-GPS法、RTK-GPS法、航空測量レーザ測量などの新技術について、「すべて知っている」ものが約20%、「いずれも知らない」ものが40%強存在し、「導入予定がある」は10%に満たない。
- ・公共測量実施計画書の提出状況では、自機関で同計画書を作成するもの、事前に提出するものなどは、やや改善方向にある。一方、「（作業規程について）不明」とするものが約20%も存在する。
- ・公共測量成果の公開状況では、「全部公開する」と「一部公開」を合わせて約70%である。
- ・GISの導入等に関する現況では、「既に利用」あるいは「整備中」とするものが約40%、「検討中」10%、「関心がない」が約50%である。地理情報標準と電子国土Webシステムの普及・認知状況も、「まったく知らない」が、それぞれ約50%存在する。

### 3-3 測量法に基づく諸手続の現況

#### (1) 計画機関別による公共測量作業規程の作成状況

測量計画機関における測量法に基づく公共測量作業規程の作成状況、公共測量成果の整備状況とその公開方法及び公共測量実施に伴う計画書の作成・提出状況について調査し、集計・分析した。

#### ①公共測量作業規程の作成状況

##### ア. 公共測量作業規程の使用種別（表-3）

測量法において、測量計画機関は公共測量の実施にあたって、所定の作業規程を定め国土交通大臣の承認を得なければならないと規定されていることについて、従前と同様に「国土交通省公共測量作業規程」、「国土交通省土地区画整理事業作業規程」及び「農林水産省農村振興局測量作業規程」といった①「国が

作成した規程を使用又は準用」する方法と、②「独自に作成した規程を使用」する方法、③「その他の規程を使用」する方法のどれを使用しているかを調査し、計画機関別に集計した。

表－3 計画機関別 公共測量作業規程の使用種別

区分 計画機関	国が作成した規程を使用又は準用		独自に作成した規程を使用		その他の規程を使用		なし		不明		計
	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)
内閣府	3	37.5	0	0.0	0	0.0	3	37.5	2	25.0	8
法務省	2	4.3	29	63.0	0	0.0	3	6.5	12	26.1	46
財務省	1	9.1	0	0.0	0	0.0	5	45.5	5	45.5	11
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
農林水産省	64	84.2	1	1.3	4	5.3	0	0.0	7	9.2	76
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	66.7	2	33.3	6
国土交通省	199	78.0	2	0.8	0	0.0	6	2.4	48	18.8	255
環境省	6	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2
防衛省	0	0.0	4	80.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	5
都道府県	331	51.1	115	17.7	22	3.4	27	4.2	153	23.6	648
市・特別区	456	68.7	43	6.5	28	4.2	41	6.2	96	14.5	664
町	284	49.2	38	6.6	31	5.4	95	16.5	129	22.4	577
村	52	43.0	6	5.0	5	4.1	38	31.4	20	16.5	121
独立行政法人	16	17.0	60	63.8	3	3.2	3	3.2	12	12.8	94
不明	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
総計	1,414	56.1	298	11.8	93	3.7	225	8.9	490	19.4	2,522

その結果、「国が作成した規程を使用又は準用」した機関が最も多く 56.1%、「独自に作成した規程を使用」が 11.8%、「その他の規程を使用」が 3.7%である。

「独自に作成した規程を使用」の件数について計画機関ごとの比率を見ると、独立行政法人（総数 94 件中 60 件、63.8%）、法務省（総数 46 件中 29 件、63.0%）で高く、以下都道府県（総数 648 件中 115 件、17.7%）、町（総数 571 件中 38 件、6.6%）、市・特別区（総数 664 件中 43 件、6.5%）、国土交通省（総数 255 件中 2 件、0.8%）の順で低い。

前回調査からの推移では、「国が作成した規程を使用又は準用」した機関は 74.0%から 56.1%、「独自に作成した規程を使用」が 14.5%から 11.8%、「その他の規程を使用」が 4.1%から 3.1%へといずれも減少している。反して「不明」としたものが大幅に増えている（7.3% 19.4%）。

計画機関別の推移では、法務省で「独自に作成した規程を使用」比率は、極めて高くなっている（H16：6.6% H19：63.0%）。これは、不動産登記法の改正で法務局の登記基準点設置では、国家基準点を既知点とするように変更された影響と思われる。

その他の計画機関の中では、都道府県（H16：41.5% H19：17.7%）と市区（H16：17.8% H19：6.5%）で「独自に作成した規程を使用」比率が大きく低下している。

今回新たに調査項目とした「（作業規程の使用）なし」としたものは、8.9%である（前回調査には「不明」のみで「なし」の項目はなかった）。結果として、前回調査では「不明」と回答したものの中に、作業規程を定めていないものと、作業規程について不明なものが混在していたが、今回の調査で、「なし」と「不明」が明らかになった。

「（作業規程について）不明」は、7.3%から 19.4%と大幅に増加している。さらに、「不明」について計画機関ごとに見ると、前回調査に比べ、国土交通省（H16：9.8% H19：18.4%）、都道府県（H16：19.6% H19：23.5%）、市・特別区（H16：25.2% H19：14.5%）、町（H16：30.8% H19：22.4%）となっている。

作業規程を定めた計画機関の比率の低下、さらには「なし」及び「不明」としたものの比率の上昇の原因には、「公共測量作業規程の作成状況」についての回答総数が（H13:1,329件 H16:1,980件 H19:2,520件）大幅に増加していることが多少の関連しているかもしれない。また、計画機関における公共測量及び作業規程への知識不足なども推測される。

いずれにしても、今回の調査だけで原因・理由を断定することはできない。

#### イ. 作業規程の準則変更の周知状況（表-4）

平成20年4月1日に改正施行された「作業規程の準則」の周知状況について調査した結果、同準則について、「知っている」ものは全体で64.3%である。計画機関別では、法務省（93.9%）、農林水産省（85.5%）、国土交通省（69.6%）といった国の機関と都道府県（71.6%）、市区（67.9%）などが高い。町・村で低い。

表-4 計画機関別 作業規程の準則変更の周知状況

区分 計画機関	知っている		知らない		計 件数（件）
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	
内閣府	4	66.7	2	33.3	6
法務省	31	93.9	2	6.1	33
財務省	1	11.1	8	88.9	9
文部科学省	1	100.0	0	0.0	1
農林水産省	59	85.5	10	14.5	69
経済産業省	0	0.0	5	100.0	5
国土交通省	149	69.6	65	30.4	214
環境省	5	83.3	1	16.7	6
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0
防衛省	2	50.0	2	50.0	4
都道府県	370	71.6	147	28.4	517
市・特別区	400	67.9	189	32.1	589
町	247	51.0	237	49.0	484
村	45	41.7	63	58.3	108
独立行政法人	51	66.2	26	33.8	77
総計	1,365	64.3	757	35.7	2,122

#### ウ. 作業規程の準則変更の対応状況（表-5）

作業規程の準則変更の対応状況について調査した結果、「規程を改正した」ものは、全体で33.2%である。計画機関別では、農林水産省（64.7%）、都道府県（49.8%）、国土交通省（39.9%）、市区（31.9%）などが高く、町・村、独立行政法人で低い。

（出先機関ごとに対応する必要がないと思われる）法務省を除き、作業規程の準則が周知されている機関ほど、対応した比率が高く、傾向がほぼ一致している。

表－5 計画機関別 作業規程の準則変更の対応状況

区分 計画機関	規程を改正した		特に何もしていない		計 件数 (件)
	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	
内閣府	1	33.3	2	66.7	3
法務省	1	3.0	32	97.0	33
財務省	0	0.0	7	100.0	7
文部科学省	0	0.0	1	100.0	1
農林水産省	44	64.7	24	35.3	68
経済産業省	0	0.0	4	100.0	4
国土交通省	73	39.9	110	60.1	183
環境省	3	50.0	3	50.0	6
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0
防衛省	0	0.0	3	100.0	3
都道府県	231	49.8	233	50.2	464
市・特別区	174	31.9	372	68.1	546
町	81	18.6	354	81.4	435
村	12	12.4	85	87.6	97
独立行政法人	19	25.7	55	74.3	74
総計	639	33.2	1,285	66.8	1,924

エ. 製品仕様書、品質評価及びメタデータ等作成の対応状況 (表-6)

規程の改正に伴う製品仕様書、品質評価及びメタデータ等作成の対応状況について調査した結果、「作成している (検討中を含む)」ものは、全体で 38.2%である。

計画機関別では、法務省 (75.8%)、農林水産省 (51.7%)、都道府県 (47.9%)、国土交通省 (41.8%)、市区 (41.4%) などが高く、町・村、独立行政法人で低い。

これも、準則の周知状況と傾向がほぼ一致している。

表－6 計画機関別 製品仕様書、品質評価及びメタデータ等作成の対応状況

区分 計画機関	作成している (検討中を含む)		特に何もしていない		計 件数 (件)
	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	
内閣府	1	33.3	2	66.7	3
法務省	25	75.8	8	24.2	33
財務省	0	0.0	6	100.0	6
文部科学省	0	0.0	1	100.0	1
農林水産省	31	51.7	29	48.3	60
経済産業省	0	0.0	4	100.0	4
国土交通省	77	41.8	107	58.2	184
環境省	2	33.3	4	66.7	6
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0
防衛省	1	33.3	2	66.7	3
都道府県	212	47.9	231	52.1	443
市・特別区	223	41.4	315	58.6	538
町	112	26.4	312	73.6	424
村	21	21.9	75	78.1	96
独立行政法人	12	16.2	62	83.8	74
総計	717	38.2	1,158	61.8	1,875

オ. 作業規程変更方法の周知状況（表-7）

作業規程変更方法の周知状況について調査した結果、作業規程の準則を準用することで作業規程を改正できることを「知っている」ものは、全体で40.9%である。

計画機関別では、市区（51.7%）、都道府県（48.6%）、独立行政法人（44.0%）などがやや高く、町・村で低い。

表－7 計画機関別 作業規程変更方法の周知状況

区分 計画機関	知っている		知らない		計 件数（件）
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	
内閣府	1	25.0	3	75.0	4
法務省	2	6.1	31	93.9	33
財務省	1	12.5	7	87.5	8
文部科学省	1	100.0	0	0.0	1
農林水産省	23	33.8	45	66.2	68
経済産業省	0	0.0	5	100.0	5
国土交通省	62	30.8	139	69.2	201
環境省	3	50.0	3	50.0	6
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0
防衛省	1	25.0	3	75.0	4
都道府県	239	48.6	253	51.4	492
市・特別区	297	51.7	277	48.3	574
町	142	31.0	316	69.0	458
村	27	26.0	77	74.0	104
独立行政法人	33	44.0	42	56.0	75
総計	832	40.9	1,201	59.1	2,033

②基盤地図情報の整備状況

地理空間情報活用推進基本法（平成19年法律第63号）の制定を受けて、測量計画機関における基盤地図情報の整備・提供予定などについて調査し、計画機関別に集計した。

ア. 基盤地図情報の整備予定状況（表-8）

国土交通省令「地理空間情報活用推進基本法第2条第3項の基盤地図情報に係る項目及び基盤地図情報が満たすべき基準に関する省令（平成19年省令第78号）」の規定を満たす基盤地図情報の整備を行う予定が「ある」ものは、全体で21.7%である。

計画機関別では、法務省（78.8%）がきわめて高く、市区（27.6%）、都道府県（23.2%）、国土交通省（23.3%）など、全体としては低い傾向にある。

表－8 計画機関別 基盤地図情報の整備予定状況

区分 計画機関	ある		ない		計 件数 (件)
	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	
内閣府	0	0.0	3	100.0	3
法務省	26	78.8	7	21.2	33
財務省	0	0.0	7	100.0	7
文部科学省	0	0.0	1	100.0	1
農林水産省	12	19.0	51	81.0	63
経済産業省	0	0.0	4	100.0	4
国土交通省	44	23.3	145	76.7	189
環境省	2	33.3	4	66.7	6
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0
防衛省	0	0.0	3	100.0	3
都道府県	99	23.2	328	76.8	427
市・特別区	151	27.6	397	72.4	548
町	64	14.3	383	85.7	447
村	12	11.8	90	88.2	102
独立行政法人	4	5.6	68	94.4	72
総計	414	21.7	1,491	78.3	1,905

イ. 基盤地図情報の作成方法の周知状況 (表-9)

基盤地図情報の作成方法に関して、準則を適用することで基盤地図情報が整備できることを「知っている」ものは、全体で 25.1%である。

計画機関別では、市区 (31.1%)、都道府県 (28.8%)、国土交通省 (25.4%) などが他と比較して高いものの、全体としては低い傾向にある。

表－9 計画機関別 基盤地図情報の作成方法の周知状況

区分 計画機関	知っている		知らない		計 件数 (件)
	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	
内閣府	0	0.0	3	100.0	3
法務省	3	9.1	30	90.9	33
財務省	0	0.0	9	100.0	9
文部科学省	0	0.0	1	100.0	1
農林水産省	14	21.5	51	78.5	65
経済産業省	0	0.0	5	100.0	5
国土交通省	50	25.4	147	74.6	197
環境省	2	33.3	4	66.7	6
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0
防衛省	1	25.0	3	75.0	4
都道府県	132	28.8	327	71.2	459
市・特別区	173	31.1	383	68.9	556
町	84	18.3	376	81.7	460
村	18	17.6	84	82.4	102
独立行政法人	18	24.7	55	75.3	73
総計	495	25.1	1,478	74.9	1,973



表-10 計画機関別 基盤地図情報の利用見込み状況

区分 計画機関	利用したい		分からない		計 件数 (件)
	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	
内閣府	1	33.3	2	66.7	3
法務省	0	0.0	33	100.0	33
財務省	0	0.0	9	100.0	9
文部科学省	0	0.0	1	100.0	1
農林水産省	18	28.1	46	71.9	64
経済産業省	1	20.0	4	80.0	5
国土交通省	58	29.9	136	70.1	194
環境省	2	33.3	4	66.7	6
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0
防衛省	0	0.0	4	100.0	4
都道府県	144	31.0	321	69.0	465
市・特別区	121	21.8	435	78.2	556
町	98	21.1	366	78.9	464
村	21	20.4	82	79.6	103
独立行政法人	13	16.7	65	83.3	78
総計	477	24.0	1,508	76.0	1,985

ウ. 基盤地図情報の利用見込み状況 (表-10)

国土地理院がインターネットにより提供している基盤地図情報を法定図書等の作成に「利用したい」ものは、全体で 24.0%である。

計画機関別では、都道府県 (31.0%)、国土交通省 (29.9%) が他と比較してやや高いものの、市区・町・村はいずれも約 20%前後と、全体としては低い傾向にある。

ここまで、設問に対する回答機関数は作業規程の作成状況 2,520 機関、準則変更の周知状況 2,122 機関、準則変更の対応状況 1,926 機関、製品仕様書等の対応状況 1,879 機関、基盤地図関連が 1,985 機関～1,911 機関である。これら回答総数の大小が、それぞれの質問に対する理解度の傾向を示しているようにも思われる。実際、回答されたデータからも公共測量作業規程関連への周知度に比べ、製品仕様書等や基盤地図の周知・理解度はかなり低いものがある。

③測量新技術の対応状況

ネットワーク型 RTK-GPS 法、航空測量レーザ測量といった測量新技術へ対応状況などについて調査し、計画機関別に集計した。

ア. 測量新技術の周知状況 (表-11、図-1)

ネットワーク型 RTK-GPS 法、RTK-GPS 法、デジタル航空カメラによる撮影、写真地図作成及び航空レーザ測量を「すべて知っている」ものは全体で 18.8%、「知らない技術がある」36.6%、「すべて知らない」44.6%である。

「すべて知っている」とするものが高い計画機関は、国土交通省 (31.5%) と市区 (21.3%)、「(一部)知らない技術がある」とするものが高い計画機関も同様に国土交通省 (49.5%) と市区 (40.0%) となっている。

反して「すべて知らない」とするものが高い計画機関は、村 (66.3%)、町 (54.5%)、農林水産省 (50.8%) である。「すべて知らない」が最も低いのは国土交通省 (19.0%) である。

知らない技術は高い順に、ネットワーク型 RTK-GPS 法 (492 件)、航空レーザ測量 (300 件)、写真地図作成 (139 件)、デジタル航空カメラによる撮影 (130 件)、RTK-GPS 法 (54 件) で、下記の当該測量の対応状況と、ほぼ相関している。

表 - 11 計画機関別 測量新技術の周知状況

区分 計画機関	すべて知っている		知らない技術がある		すべて知らない		計 件数(件)
	件数(件)	比率(%)	件数(件)	比率(%)	件数(件)	比率(%)	
内閣府	1	25.0	2	50.0	1	25.0	4
法務省	4	11.8	29	85.3	1	2.9	34
財務省	0	0.0	0	0.0	8	100.0	8
文部科学省	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
農林水産省	11	16.9	21	32.3	33	50.8	65
経済産業省	0	0.0	0	0.0	5	100.0	5
国土交通省	63	31.5	99	49.5	38	19.0	200
環境省	3	50.0	3	50.0	0	0.0	6
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛省	0	0.0	2	50.0	2	50.0	4
都道府県	86	17.8	164	34.0	233	48.2	483
市・特別区	119	21.3	223	40.0	216	38.7	558
町	53	11.3	160	34.2	255	54.5	468
村	18	17.3	17	16.3	69	66.3	104
独立行政法人	21	27.3	18	23.4	38	49.4	77
総計	379	18.8	738	36.6	900	44.6	2,017

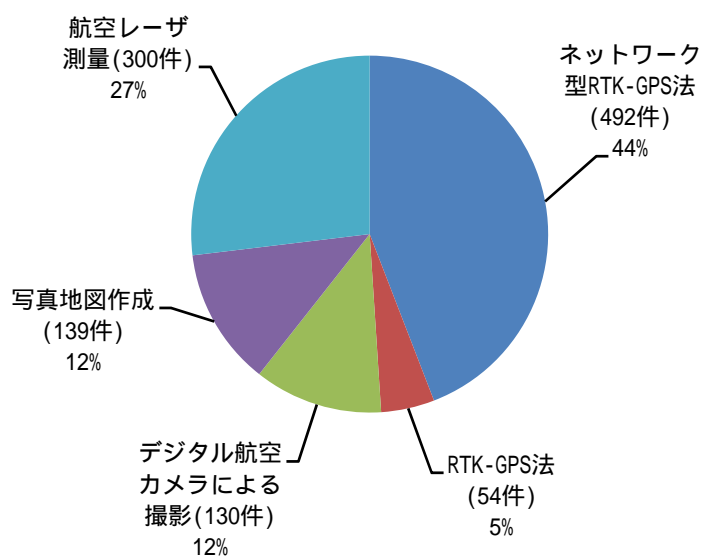


図-1 測量新技術について、知らない技術がある比率

イ. ネットワーク型 RTK-GPS 法の対応状況 (表-12)

ネットワーク型 RTK-GPS 法の測量を「実施したことがある」ものは全体の 3.6%、「実施したことがない」が 94.9%、「これから導入予定である」が 1.5%である。

計画機関別に見て、比較的高い比率で「実施したことがある」とするのは、件数は少ないが法務省 (3 件、13.6%)、国土交通省 (10 件、5.0%)、市区 (26 件、4.8%) である。「これから導入予定である」とする計画機関も都道府県 (13 件、2.7%) が目につく程度である。

表-12 計画機関別 ネットワーク型 RTK-GPS 法の対応状況

区分 計画機関	ある		ない		これから導入予定である		計 件数 (件)
	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	
内閣府	0	0.0	4	100.0	0	0.0	4
法務省	3	13.6	18	81.8	1	4.5	22
財務省	0	0.0	9	100.0	0	0.0	9
文部科学省	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
農林水産省	1	1.6	61	95.3	2	3.1	64
経済産業省	0	0.0	5	100.0	0	0.0	5
国土交通省	10	5.0	185	92.5	5	2.5	200
環境省	0	0.0	6	100.0	0	0.0	6
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛省	0	0.0	4	100.0	0	0.0	4
都道府県	17	3.6	444	93.7	13	2.7	474
市・特別区	26	4.8	512	93.8	8	1.5	546
町	13	2.8	453	97.2	0	0.0	466
村	0	0.0	103	99.0	1	1.0	104
独立行政法人	2	2.6	74	97.4	0	0.0	76
総計	72	3.6	1,879	94.9	30	1.5	1,981

ウ. RTK-GPS 法の対応状況 (表-13)

RTK-GPS 法の測量を「実施したことがある」ものは全体の 9.1%、「実施したことがない」が 88.6%、「これから導入予定である」が 2.2%である。

計画機関別に見て、比較的高い比率で「行ったことがある」とするのは、法務省 (11 件、50.0%)、国土交通省 (41 件、20.4%) 程度である。

「これから導入予定である」とする計画機関も国土交通省 (8 件、4.0%) 市区の 13 件 (2.8%)、都道府県の (11 件、2.3%) が目につく程度である。

表-13 計画機関別 RTK-GPS 法の対応状況

区分 計画機関	ある		ない		これから導入予定である		計 件数 (件)
	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	
内閣府	1	25.0	3	75.0	0	0.0	4
法務省	11	50.0	11	50.0	0	0.0	22
財務省	0	0.0	9	100.0	0	0.0	9
文部科学省	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
農林水産省	3	4.7	60	93.8	1	1.6	64
経済産業省	0	0.0	5	100.0	0	0.0	5
国土交通省	41	20.4	152	75.6	8	4.0	201
環境省	1	16.7	5	83.3	0	0.0	6
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛省	0	0.0	4	100.0	0	0.0	4
都道府県	26	5.5	433	92.1	11	2.3	470
市・特別区	54	9.9	484	88.5	9	1.6	547
町	34	7.3	420	89.9	13	2.8	467
村	6	5.8	95	92.2	2	1.9	103
独立行政法人	4	5.3	72	94.7	0	0.0	76
総計	181	9.1	1,754	88.6	44	2.2	1,979

エ. デジタル航空カメラによる撮影の対応状況 (表-14)

デジタル航空カメラによる撮影を「実施したことがある」ものは全体の 18.6%、「実施したことがない」が 78.6%、「これから導入予定である」が 2.7%である。

計画機関別に見て、比較的高い比率で「実施したことがある」とするのは、市区 (172 件、31.0%)、国土交通省 (56 件、27.7%)、町 (81 件、17.3%)、である。

「これから導入予定である」とする計画機関は、市区 (27 件、4.9%)、都道府県の (14 件、3.0%) が目につく程度である。

表-14 計画機関別 デジタル航空カメラによる撮影の対応状況

区分 計画機関	ある		ない		これから導入予定である		計 件数 (件)
	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	
内閣府	2	50.0	2	50.0	0	0.0	4
法務省	1	2.9	33	97.1	0	0.0	34
財務省	0	0.0	9	100.0	0	0.0	9
文部科学省	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
農林水産省	3	4.7	60	93.8	1	1.6	64
経済産業省	0	0.0	5	100.0	0	0.0	5
国土交通省	56	27.7	140	69.3	6	3.0	202
環境省	0	0.0	6	100.0	0	0.0	6
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛省	1	25.0	3	75.0	0	0.0	4
都道府県	42	8.9	416	88.1	14	3.0	472
市・特別区	172	31.0	355	64.1	27	4.9	554
町	81	17.3	382	81.4	6	1.3	469
村	10	9.6	93	89.4	1	1.0	104
独立行政法人	5	6.6	71	93.4	0	0.0	76
総計	373	18.6	1,576	78.6	55	2.7	2,004