国土地理院技術資料Ａ・１－No.359

平成 21 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）公共測量に関する現状.....1
（２）平成 21 年度の公共測量の実施状況.....1
（３）国土地理院の公共測量関連サービスの利用状況.....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　.....5
３－３　測量計画機関の公共測量に関する現状　.....8
（１）　測量技術者の状況　.....8
①　測量士の有無　.....8
（２）　公共測量作業規程についての状況　.....8
①　作業規程の準則の準用率　.....8
②　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
③　製品仕様書、品質評価及びメタデータ等作成の作成機関　.....11
④　作業規程の準則を準用していない理由　.....11
（３）　測量成果の検定状況　.....13
①　測量成果の検定状況　.....13
ア．計画機関別　.....13
イ．都道府県別　.....13
②　基準点成果の検定状況　.....15
ア．計画機関別　.....15
イ．都道府県別　.....15
③　地図成果の検定状況　.....17
ア．計画機関別　.....17
イ．都道府県別　.....17
④　検定成果の抽出機関　.....19
ア．計画機関別　.....19
イ．都道府県別　.....19
⑤　使用している検定機関　.....21
ア．計画機関別　.....21
イ．都道府県別　.....21

⑥ 測量成果を検定していない理由 24
ア. 計画機関別 24
イ. 都道府県別 24
（４） 測量機器の検定状況 27
① 測量機器の検定を発注の要件にしているか 27
② 測量機器の検定を発注の要件にしない理由 27
（５） 測量成果の整備状況 29
① 電子納品の状況 29
ア. 測量成果の電子媒体による納品状況 29
イ. 紙成果を納品させる理由 29
ウ. 電子納品要領の制定状況 30
② 公共基準点の設置状況 31
③ 地図の整備とデジタル化の状況 32
ア. 地図の整備（縮尺 1/2500 以上）の整備とデジタル化の状況 32
イ. 地図の整備（縮尺 1/2500 以上）をデジタル化した割合 33
④ 地図の整備に係る空中写真の状況 34
ア. 地図の整備に係る空中写真の使用状況 34
イ. 民間撮影の空中写真測量成果の精度検証の方法 35
（６） 測量成果の公開状況 36
① 一般に対する測量成果の公開状況 36
ア. 一般に対する測量成果の公開状況 36
イ. 測量成果に係る費用（閲覧の場合） 37
ウ. 測量成果に係る費用（交付の場合） 38
エ. 測量成果交付に係る規定の明文化 39
② 他の公共機関及び民間企業に対する公開状況 40
ア. 他の公共機関や民間企業からの使用申請状況 40
イ. 他の公共機関や民間企業からの複製申請状況 41
ウ. 民間企業からの都市計画図をデジタル化するための使用申請状況 42
エ. 測量成果使用承認に係る費用 42
オ. 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 44
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・条件の内訳...44
③ 測量成果を公開していない理由 46
ア. 測量成果を公開していない理由 46
イ. 測量成果の今後の公開予定 47
ウ. 測量成果公開の具体的な予定時期 48
（７） 世界測地系への対応状況 48
① 世界測地系への対応状況（公共基準点成果） 48
② 世界測地系への対応状況（数値地図成果） 49
③ 世界測地系への対応状況（紙地図成果） 50
（８） 地理情報標準の整備状況 52

① 地理情報標準に準拠した地図データの整備状況 52
② 地理情報標準に準拠している整備項目状況 53
３－４ 平成２１年度の公共測量の実施状況 54
３－４－１ 測量新技術への対応状況 54
（１） 測量新技術の実施状況 54
（２） ネットワーク型 RTK-GPS 測量作業の実施状況 56
（３） RTK-GPS 測量作業の実施状況 58
（４） デジタルカメラ撮影による写真地図作成作業の実施状況 60
（５） 航空レーザ測量作業の実施状況 62
３－４－２ 公共測量実施計画書の提出状況 64
（１） 公共測量の計画者の状況 64
（２） 公共測量実施計画書の提出状況 65
（３） 公共測量実施計画書の不提出の理由 66
３－４－３ 公共測量の実施状況 68
（１） 測量種別による公共測量の実施状況 68
① 測量種別による事業量等の状況 69
ア．測量種別による事業量の状況 69
イ．測量種別による事業量の状況(汎用性の高いもの) 72
ウ．測量種別による事業規模別件数の状況 74
エ．測量種別による１件当たりの経費の状況 76
② 測量種別による測量作業実施(直営、外注)の状況 79
③ 測量種別による基準点設置の状況 80
ア．測量種別による設置基準点及び等級別事業量（基準点） 80
イ．測量種別による設置基準点及び等級別事業量（水準点） 82
④ 測量種別による地図作成の状況 84
ア．測量種別による地図縮尺別事業量の状況 84
イ．測量種別による地図縮尺別件数の状況 88
ウ．測量種別による地図縮尺別面積の状況 90
エ．測量種別による地図縮尺別経費の状況 92
⑤ 測量種別による空中写真撮影の状況 94
（２） 計画機関別による公共測量の実施状況 96
① 計画機関別による事業量等の状況 96
ア．計画機関別による事業量の状況 96
イ．計画機関別による事業量の状況(汎用性の高いもの) 98
ウ．計画機関別による測量種別件数の状況 100
エ．計画機関別による測量種別経費の状況 104
② 計画機関別による測量作業実施(直営、外注)の状況 108
③ 計画機関別による基準点設置の状況 110
ア．計画機関別による設置基準点及び等級別事業量（基準点） 110
イ．計画機関別による設置基準点及び等級別事業量（水準点） 112

④　計画機関別による地図作成の状況 114
⑤　計画機関別による空中写真撮影の状況 116
ア．計画機関別による撮影縮尺別件数（白黒・アナログ） 116
イ．計画機関別による撮影縮尺別件数（カラー・アナログ） 118
ウ．計画機関別による撮影縮尺別件数（白黒・デジタル） 120
エ．計画機関別による撮影縮尺別件数（カラー・デジタル） 122
（３）　測量目的別による公共測量の実施状況 124
①　測量目的別による事業量の状況 124
ア．測量目的別による事業量の状況 124
イ．測量目的別による事業量の状況(汎用性の高いもの) 126
ウ．測量目的別による測量種別件数の状況 128
②　測量目的別による基準点設置の状況 130
ア．測量目的別による設置基準点及び等級別事業量（基準点） 130
イ．測量目的別による設置基準点及び等級別事業量（水準点） 132
③　測量目的別による地図作成の状況 134
④　測量目的別による空中写真撮影の状況 136
ア．測量目的別による撮影縮尺別件数（白黒・アナログ） 136
イ．測量目的別による撮影縮尺別件数（カラー・アナログ） 138
ウ．測量目的別による撮影縮尺別件数（白黒・デジタル） 140
エ．測量目的別による撮影縮尺別件数（カラー・デジタル） 142
（４）　都道府県別による公共測量の実施状況 144
①　都道府県別による事業量の状況 144
②　都道府県別による基準点設置の状況 148
ア．都道府県別による設置基準点及び等級別事業量（基準点） 148
イ．都道府県別による設置基準点及び等級別事業量（水準点） 151
（５）　地方測量部等管内別による公共測量の実施状況 154
①　地方測量部等管内別による事業量等の状況 154
ア．地方測量部等管内別による事業量の状況 154
イ．地方測量部等管内別による１件当たりの経費の状況 155
ウ．地方測量部等管内別による測量種別件数の状況 156
エ．地方測量部等管内別による測量種別事業経費の状況 158
オ．地方測量部等管内別による測量目的別件数の状況 160
カ．地方測量部等管内別による測量目的別事業経費の状況 162
②　地方測量部等管内別による基準点設置の状況 164
ア．地方測量等部管内別による設置基準点及び等級別事業量（基準点・水準点） 164
イ．地方測量部等管内別による設置基準点及び等級別事業量（基準点測量） 166
③　地方測量部等管内別による地図作成の状況 168
ア．地方測量部等管内別による地図作成の状況(写真測量関連) 168
イ．地方測量部等管内別による地図作成の状況(地上測量関連) 170

④　地方測量部等管内別による空中写真撮影の状況 172
ア．地方測量部等管内別による撮影縮尺別件数（白黒・アナログ） 172
イ．地方測量部等管内別による撮影縮尺別件数（カラー・アナログ） 174
ウ．地方測量部等管内別による撮影縮尺別件数（白黒・デジタル） 176
エ．地方測量部等管内別による撮影縮尺別件数（カラー・デジタル） 178

３－５　国土地理院の公共測量関連サービスの利用状況 180
（１）　電子国土 Web システムの利用状況 180
①　電子国土 Web システムの利用状況 180
②　公共測量実施地域一覧図の利用状況 181
（２）　基盤地図情報の利用状況 181
①　基盤地図情報の利用状況 181
②　基盤地図情報の利用内訳 182
③　基盤地図情報を利用しない理由 183
（３）　地方公共団体への空中写真の無償貸与の利用状況 188
（４）　PSEA（公共測量ビューア・コンバータ）の利用状況 189
（５）　「製品仕様書の例示」の利用状況 190

４．公共測量の推移 191
４－１　年度別、事業量等の推移 191
（１）　年度別による照会件数、回答受領件数及び測量実施件数 191
（２）　年度別、作業件数の推移 191
（３）　年度別、作業経費の推移 192
４－２　測量種別、事業量等の推移 194
（１）　測量種別による事業件数及び事業経費の推移 194
（２）　測量種別による事業量の推移 196
（３）　測量種別による地図作成にかかる縮尺別面積及び事業経費の推移 200
４－３　計画機関別、事業量等の推移 200
４－４　測量目的別、事業量等の推移 202
４－５　地方測量部等管内別、事業量等の推移 204

５．おわりに 207

資料　公共測量実態調査調査票 210

１．はじめに

社会基盤を適切に構築し、「どこでも安心して快適に過ごせる活力のある社会」の実現を図る上で、測量・地図作成の果たす役割は極めて大きい。我が国で実施される測量のうち、公共測量(国及び地方公共団体等が実施する測量)は、その大部分を占めているため、公共測量が的確かつ効率的に実施されること、すなわち、測量の重複が排除され、正確さが確保されることが強く求められる。

このため国土地理院では、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に実施している。

本報告書は、平成 21 年度に各機関が実施した公共測量を対象にして、平成 22 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 19 年度)、前々回(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）　公共測量に関する現状

測量技術者の状況、公共測量作業規程の状況、特に平成 20 年 4 月に改正された「作業規程の準則」への対応状況、測量成果・測量機器の検定状況、測量成果の整備・公開状況、世界測地系への対応状況、地理情報標準の整備状況について調査した。今回、測量種別による検定状況等の測量成果検定の詳細及び電子納品の状況について新たに調査分析を実施した。

（２）平成 21 年度の公共測量の実施状況

平成 21 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。また、測量新技術への対応状況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。

（３）国土地理院の公共測量関連サービスの利用状況

公共測量の的確かつ効率的な実施に関連する国土地理院提供サービスとして、電子国土 Web システム、基盤地図情報、地方公共団体への空中写真の無償貸与、PSEA(公共測量ビューア・コンバータ)、製品仕様書の利用状況について調査分析を行った。

（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 21 年度の公共測量の実施状況」と過去に調査したデータ(昭

和 44 年度から平成 19 年度まで 18 回)を用いて公共測量の推移等を調査分析した。

以上、今回調査では、地理情報システムの導入等に関する項目を取りやめ、測量成果検定の詳細、電子納品の状況、基盤地図情報の提供をはじめとする公共測量に関連する各種サービスの利用状況についての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「資料」に示す調査票を 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、ログイン ID とパスワードを設定するとともに、若干の項目を除き、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、宮内庁、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、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、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3,258機関、そのうち回答があったのは1,867機関である。

２－３　調査結果の集計方法

調査結果は、「３．調査の結果」に示すように、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、測量計画機関、測量種別、測量目的、都道府県別及び地方測量部等別のうち適切な区分に基づいて集計した。

３．調査の結果

３－１　アンケートの回収状況（表－1、表－2）

「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 19 回目を数えた。15 回目までの調査は、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。16 回目からは、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ている。

回収状況は、照会数 3,258 機関に対して、回答があったのは 1,867 機関、回収率にして 57.3％(H19：74.2％)である。回収率は前回より大幅に下落した。

計画機関別では独立行政法人の機関からの回収率(65.2%)が高く、都道府県別では愛知県(73.3%)、京都府(70.6%)、愛媛県(71.8%)の 3 府県のみ 70%を超えた。

回答した機関のうち、「公共測量を実施した」と回答があった機関は 838 機関で、その比率は回答を寄せた機関の 44.9%（H19 : 35.2%）であり、前回より約 10 ポイント増加した。計画機関別では国土交通省(58.5%)の実施比率が飛び抜けて高い。

表－1　照会件数、回収率及び測量実施率

平成21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
照会件数		国土交	360	77	44	56	25	35	29	29	24	41	
		国	186	9	28	32	14	13	22	15	12	29	12
		県	847	25	98	240	65	80	105	69	40	115	10
		市	1,750	179	228	423	81	163	198	109	95	233	41
		独法	115	1	7	50	2	17	18	1	5	13	1
		計	3,258	291	405	801	187	308	372	223	176	431	64
回答受領件数		国土交	195	33	25	31	16	25	12	14	14	25	
		国	108	6	19	13	7	10	16	6	3	23	5
		県	420	18	46	108	38	48	49	39	28	43	3
		市	1,069	101	140	291	43	99	128	70	56	123	18
		独法	75		4	33	1	14	10	1	4	7	1
		計	1,867	158	234	476	105	196	215	130	105	221	27
回収率（%）		国土交	54.2	42.9	56.8	55.4	64.0	71.4	41.4	48.3	58.3	61.0	
		国	58.1	66.7	67.9	40.6	50.0	76.9	72.7	40.0	25.0	79.3	41.7
		県	49.6	72.0	46.9	45.0	58.5	60.0	46.7	56.5	70.0	37.4	30.0
		市	61.1	56.4	61.4	68.8	53.1	60.7	64.6	64.2	58.9	52.8	43.9
		独法	65.2		57.1	66.0	50.0	82.4	55.6	100.0	80.0	53.8	100.0
		計	57.3	54.3	57.8	59.4	56.1	63.6	57.8	58.3	59.7	51.3	42.2
回答内訳	該当ありの件数	国土交	114	25	13	18	9	14	8	7	7	13	
		国	41	4	8	5	2	3	9	1		7	2
		県	182	16	18	41	19	20	21	12	10	23	2
		市	488	29	55	139	19	54	69	38	23	54	8
		独法	13		2	4		3	2			2	
		計	838	74	96	207	49	94	109	58	40	99	12
	測量実施率（%）	国土交	58.5	75.8	52.0	58.1	56.3	56.0	66.7	50.0	50.0	52.0	
		国	38.0	66.7	42.1	38.5	28.6	30.0	56.3	16.7	0.0	30.4	40.0
		県	43.3	88.9	39.1	38.0	50.0	41.7	42.9	30.8	35.7	53.5	66.7
		市	45.7	28.7	39.3	47.8	44.2	54.5	53.9	54.3	41.1	43.9	44.4
		独法	17.3		50.0	12.1		21.4	20.0			28.6	
		計	44.9	46.8	41.0	43.5	46.7	48.0	50.7	44.6	38.1	44.8	44.4

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	291	158	54.3
青　森	64	41	64.1
岩　手	52	32	61.5
宮　城	77	50	64.9
秋　田	53	25	47.2
山　形	56	37	66.1
福　島	103	49	47.6
茨　城	91	55	60.4
栃　木	59	38	64.4
群　馬	72	42	58.3
埼　玉	123	81	65.9
千　葉	115	71	61.7
東　京	119	71	59.7
神奈川	59	28	47.5
新　潟	68	44	64.7
富　山	37	18	48.6
石　川	41	23	56.1
福　井	41	20	48.8
山　梨	43	24	55.8
長　野	119	66	55.5
岐　阜	83	49	59.0
静　岡	70	41	58.6
愛　知	105	77	73.3
三　重	53	29	54.7
滋　賀	41	20	48.8
京　都	51	36	70.6
大　阪	81	52	64.2
兵　庫	89	43	48.3
奈　良	61	33	54.1
和歌山	47	31	66.0
鳥　取	37	24	64.9
島　根	44	19	43.2
岡　山	48	30	62.5
広　島	59	36	61.0
山　口	37	21	56.8
徳　島	39	21	53.8
香　川	39	25	64.1
愛　媛	39	28	71.8
高　知	57	31	54.4
福　岡	119	67	56.3
佐　賀	43	22	51.2
長　崎	35	21	60.0
熊　本	70	35	50.0
大　分	45	18	40.0
宮　崎	56	27	48.2
鹿児島	63	31	49.2
沖　縄	64	27	42.2
総　計	3,258	1,867	57.3

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(H19：1,897 件 → H21：1,583 件)、総事業費は(H19：約 177 億円 → H21：181 億円)微増した。したがって、1 件当たりの経費(H19：936 万円 → H21：1,142 万円)も 1.2 倍となり、平成 10 年度(1,387 万円)に次ぐ高い水準となった。

おもな測量種別の 1 件当たりの経費は、水準測量(前回比約 1.5 倍)を除き、前回同様かやや低めとなった。これは、各測量作業について複数の測量種別の回答可とした影響によるものである。主な測量種別の詳細は、以下のとおりである。

・GPS 基準点測量は、766 万円（H19：1,260 万円の約 0.6 倍）
・TS 基準点測量は、677 万円（H19：699 万円とほぼ同様）
・水準測量は、515 万円（H19：296 万円の約 1.7 倍）
・平板測量による地図作成は、457 万円（H19：438 万円とほぼ同様）
・写真測量による地図作成は、1,159 万円（H19：1,690 万円の約 0.7 倍）
・DM による地図作成は、2,398 万円（H19：2,117 万円の約 1.1 倍）
・カラー(アナログ)空中写真撮影は、1,563 万（H19：1,758 万円*の約 0.9 倍）
・カラー(デジタル)空中写真撮影は、1,307 万（H19：1,758 万円*の約 0.7 倍）

*H19 はアナログ･デジタル別としていない。

その他の調査事項から得られた主な結果は以下のとおりである。

○　作業規程の準則

・回答した機関の約 60%が準用している。また､約 17%が上部機関の規程を使用している。
・改正された「作業規程の準則」の特徴である製品仕様書、品質評価及びメタデータ等作成については、6 割弱の機関が何らかの対応をしている。一方、約 10%の機関は「準則が改正されたことを知らなかった」と回答している。

○　測量成果の検定

・5 割弱の機関が行っており、前回調査より約 10 ポイント増加している。
・検定を実施している機関では、基準点成果を全数検定する機関が 5 割強、地図成果を全数検定する機関が 5 割弱である。
・検定をしている機関のうち約 80%の機関が国土地理院に登録されている検定機関を使用している。一方、回答した機関のうち 2 割強の機関は、検定を「必要なしと判断」と回答している。

○　測量機器の検定

・6 割強の機関が測量機器の検定を発注要件としている。
・約 15%の機関が、発注要件としていない理由について「必要なしと判断したため」と回答している。

○　測量成果の納品

・約 9 割の機関が電子媒体での納品を求めている。そのうち 5 割弱の機関が「国土交通省の電子納品要領に準拠している」。
・7 割弱の機関が「業務で使用するため」紙での納品を求めている。

○　測量成果の整備
・公共基準点は 6 割強の機関が設置している。
・地図(縮尺 1/2,500 以上)は、約 7 割の機関が整備している。デジタルデータも保有している機関は 5 割弱である。
・地図修正に係る空中写真について「民間のものを使用した」ことのある機関は約 7%であった。そのうち精度検証を行っていない機関が 2 割強あった。

○　測量成果の公開
・「全部公開」、「一部公開」とも 4 割弱の機関が行っている。
・測量成果に係る費用について無料とする機関は、閲覧について 8 割強、交付については約 2 割である。
・測量成果交付に係る規程を定めている機関は 4 割弱である。
・他の機関から測量成果使用申請、複製申請のある機関は、それぞれ 5 割、3 割強である。
・民間企業から都市計画図をデジタル化したいとの使用申請があった機関は、14%である。
・測量成果の使用承認について、相手が公共団体の場合、76%の機関が無料としている。相手が民間企業の場合は、4 割強が無料としている。
・測量成果の使用の制限･条件については、5 割弱の機関は制限･条件を課していない。制限・条件を課す機関の具体的な制限･条件としては、出典明示、届出が多く、著作権料を払うとした機関はなかった。
・測量成果を公開しない機関の約 9 割は「体制が整っていない」ことを非公開理由としている。

○　世界測地系への対応
・公共基準点成果について、全て対応済みは 5 割弱、一部対応済みは 3 割弱で、未対応あるいは該当する成果がないとする機関は 3 割弱であった。
・数値地図成果については、全て対応済みは 4 割強、一部対応済みは約 26%で、未対応あるいは該当する成果がないとする機関は 3 割強であった。
・紙地図成果については、全て対応済みは約 34%、一部対応済みは約 26%で、未対応あるいは該当する成果がないとする機関は約 4 割であった。

○　地理情報標準への準拠
・「準拠したデータあり」とした機関は約 15%ある一方、「わからない」という回答が約 6 割に達した。
・準拠している項目としては、「品質の要求または評価が準拠している」、「製品仕様書を作成している」、「メタデータが準拠している」が該当機関の 6 割を超えている。

○　電子国土 web システムの利用状況

・利用しているとの回答は 3 割弱であった。

・電子国土 web システムによる公共測量実施地域一覧図を利用しているのは約 23%であった。これは電子国土 web システムの利用回答の 8 割に相当する。

○　基盤地図情報の利用状況

・利用しているのは約 6%、今後利用したいを合わせると約 3 割である。

・利用(予定)目的は、基準点管理、地図作成、GIS や、防災・災害対応、道路･河川･砂防・下水道･鉄道･港湾など各種インフラ整備関連業務、農林業など多岐に渡っている。

・利用しない理由としては、基盤地図情報の仕様、整備範囲に関連するもの、普及啓発に関係するもの、ユーザー側の事情によるものなどさまざまな理由があげられたが、「必要性がない」という回答が最も多かった。

○　地方公共団体への空中写真の無償貸与の利用状況

・利用している機関は約 6%であった。

・利用しない理由としては、制度を知らなかった、必要がない、仕様が合わない等が主なものである。

○　PSEA(公共測量ビューア･コンバータ)の利用状況

・PSEA の利用比率は 1.7%と極めて低率であった。

○　製品仕様書について

・国土地理院 web サイトにある製品仕様書の例示の利用率については、14.3%であった。

３－３　測量計画機関の公共測量に関する現状

（１） 測量技術者の状況

①　測量士の有無　(表－3)

表－3　計画機関別　測量士の有無

区分 / 計画機関	あり		なし		わからない		計
	件数(件)	比率(%)	件数	比率(%)	件数(件)	比率(%)	件数(件)
内閣府			3	100.0			3
宮内庁	1	100.0					1
法務省	2	6.5	28	90.3	1	3.2	31
財務省			5	100.0		0.0	5
農林水産省	9	17.0	32	60.4	12	22.6	53
経済産業省			1	33.3	2	66.7	3
国土交通省	24	12.6	107	56.3	59	31.1	190
環境省			4	100.0			4
防衛省			4	100.0			4
都道府県	79	20.0	212	53.7	104	26.3	395
市・特別区	191	35.5	296	55.0	51	9.5	538
町	94	22.3	321	76.1	7	1.7	422
村	10	10.3	85	87.6	2	2.1	97
独立行政法人	24	38.7	29	46.8	9	14.5	62
総計	434	24.0	1,127	62.3	247	13.7	1,808

測量士の有無について調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 59 件を除く 1808 件を用いた。

測量計画機関全体では、測量士を有する機関が 24.0%、有しない機関が 62.3%、わからないと回答した機関が 13.7%である。

計画機関別では、宮内庁(100%)、市・特別区(35.5%)、独立行政法人(38.7%)は高く、内閣府、財務省、経済産業省、環境省、防衛省には、測量士を有する機関が一つもなかった。

前回調査との比較では、測量士を有しない機関の比率はほとんど変化がない(H19：63.9% → H21：62.3%)。

(2) 公共測量作業規程についての状況

①　作業規程の準則の準用率（表－4）

公共測量に使用する作業規程に関し、平成 20 年に改正された準則の準用率について、1)「準用している」、2)「準用していない」、3)「上部機関が制定した作業規程を使用している」について調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 81 件を除く 1,786 件を用いた。

その結果、計画機関全体では、「準用している」機関が 60.9%、「準用していない」

機関が 22.4%、「上部機関が制定した作業規程を使用している」機関が 16.7%であった。

「準用している」機関について計画機関別の比率をみると、環境省(75.0%)と市･特別区(73.6%)が高く、内閣府、宮内庁、財務省、経済産業省では、「準用している」機関は一つもなかった。

「準用していない」機関について計画機関別の比率をみると、宮内庁、財務省、経済産業省は件数が少ないこともあるが、すべての機関で準用していない。件数が多い機関では村(件数 90 件中 44 件、48.9%)での準用していない比率が高い。一方、防衛省(0%)、法務省(6.7%)、都道府県(10.5%)では準用していない比率が低い。

「上部機関が制定した作業規程を使用している」機関について計画機関別の比率をみると、防衛省(75.0%)、法務省(70.0%)、内閣府(66.7%)の比率が高い。特に、法務省は件数(21 件)も多い。一方、該当する機関がない宮内庁、財務省、経済産業省に加え、環境省(0%)、村(4.4%)、市･特別区(4.8%)、町(8.2%)では該当機関の比率が小さい。

前回調査では、準則変更に対応して「規程を改正した」機関の比率が 33.2%であったので、準則の準用率が大幅に向上したことが分かる。

表－4　計画機関別　作業規程の準則の準用率

区分 / 計画機関	準用している		準用していない		上部機関制定の規程を使用		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府			1	33.3	2	66.7	3
宮内庁			1	100.0			1
法務省	7	23.3	2	6.7	21	70.0	30
財務省			4	100.0			4
農林水産省	11	22.0	15	30.0	24	48.0	50
経済産業省			2	100.0	0	0.0	2
国土交通省	123	69.5	27	15.3	27	15.3	177
環境省	3	75.0	1	25.0			4
防衛省	1	25.0			3	75.0	4
都道府県	217	54.1	42	10.5	142	35.4	401
市・特別区	395	73.6	116	21.6	26	4.8	537
町	244	58.8	137	33.0	34	8.2	415
村	42	46.7	44	48.9	4	4.4	90
独立行政法人	45	66.2	8	11.8	15	22.1	68
総計	1,088	60.9	400	22.4	298	16.7	1,786

②　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－5）

上記①において、準則を「準用している」及び「上部機関が制定した作業規程を使用している」1,386 機関に対し、準則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、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 64 件を除く 1,322 件を用いた。

調査の結果、計画機関全体では、「作成している(検討中を含む)」機関は 73.0%、「特に何もしていない」機関は 27.0%であった。「特に何もしていない」主な理由は以下のとおりである。

・ 特記仕様書に準拠するよう明示
・ 上部機関が作成
・ 測量実施機関に任せている
・ 内容がよくわからない。複雑すぎる。対応できる職員がいない
・ 必要としていない
・ 準則の規程を熟知していなかった
・ 測量作業がない
・ 準則改正後の測量作業がない
・ 上部機関からの指示がない

計画機関別では、内閣府(100%)、法務省(85.2%)、国土交通省(82.8%)は対応している比率が高く、防衛省(50.0%)、村(65.9%)、環境省(66.7%)、町(67.4%)では比較的低かった。「特に何もしていない」主な理由については、以下の特徴がある。

・ 農林水産省は、すべて(公共)測量作業がないという理由である。
・ 村及び独立行政法人では、測量作業がない、あるいは改正後、測量作業がないという理由が大半である。
・ 国土交通省、都道府県、市･特別区、町では上記のさまざまな理由があげられている。

前回調査からの推移をみると、計画機関全体で「作成している(検討中を含む)」機関は 38.2%から 73.0%へ大幅に増加しており、製品仕様書、品質評価及びメタデータ等作成が広く浸透しつつあることがわかった。計画機関別では、独立行政法人(H19：16.2% → H21 : 70.7%)、村(H19 : 21.9% → H21 : 65.9%)、内閣府(H19 : 33.3% → H21 : 100%)、町(H19：26.4% → H21：67.4%)の伸び率が大きい。

表－5　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)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府	2	100.0		0.0	2
宮内庁					
法務省	23	85.2	4	14.8	27
財務省					
農林水産省	25	78.1	7	21.9	32
経済産業省					0
国土交通省	120	82.8	25	17.2	145
環境省	2	66.7	1	33.3	3
防衛省	1	50.0	1	50.0	2
都道府県	245	73.1	90	26.9	335
市・特別区	297	73.0	110	27.0	407
町	182	67.4	88	32.6	270
村	27	65.9	14	34.1	41
独立行政法人	41	70.7	17	29.3	58
総計	965	73.0	357	27.0	1,322

③　製品仕様書、品質評価及びメタデータ等作成の作成機関（表－6）

上記②と同一対象機関に対し、製品仕様書、品質評価及びメタデータ等作成の作成機関について調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 247 件を除く 1,139 件を用いた。

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作成機関

区分 / 計画機関	自らの機関で作成している		測量作業機関に委託している		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府	1	50.0	1	50.0	2
宮内庁					
法務省	2	7.7	24	92.3	26
財務省					
農林水産省	3	11.1	24	88.9	27
経済産業省					0
国土交通省	13	9.8	120	90.2	133
環境省		0.0	3	100.0	3
防衛省	1	50.0	1	50.0	2
都道府県	50	17.9	229	82.1	279
市・特別区	46	12.9	311	87.1	357
町	23	10.3	201	89.7	224
村	1	2.9	33	97.1	34
独立行政法人	27	51.9	25	48.1	52
総計	167	14.7	972	85.3	1,139

調査の結果、計画機関全体では、「自らの機関で作成している」機関は 14.7%、「測量作業機関に委託している」機関は 85.3%であった。上記②で製品仕様書、品質評価及びメタデータ等作成について検討中を含め何らかの対応をしている機関は 73%と高率であったが、その作成は測量作業機関に大きく依存していることがわかった。

計画機関別では、「自らの機関で作成している」機関は、独立行政法人(51.9%)、内閣府(50.0%)、防衛省(50.0%)で高く、環境省(0%)、村(2.9%)、法務省(7.7%)、国土交通省(9.8%)で比較的低かった。

①　作業規程の準則を準用していない理由（表－7）

上記①において、準則を「準用していない」400 機関に対し、準用しない理由を調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 11 件を除く 389 件を用いた。

調査の結果、計画機関全体では、「独自の作業規程を使用している」機関は 11.3%、「準則が改正されたことを知らなかった」機関が 47.0%、「その他」と回答した機関は 41.6%であった。「その他」のうち主なものは以下のとおりである。

・　公共測量を実施していない
・　改正後公共測量を実施していない
・　作業規程をまだ変更していない
・　変更申請中、検討中

計画機関別では、「独自の作業規程を使用している」機関は、法務省(100%)、独立行政法人(75.0%)、農林水産省(46.7%)で、「準則が改正されたことを知らなかった」機関は、内閣府(100%)、村(65.9%)で、「その他」と回答した機関は、経済産業省(100%)、環境省(100%)、国土交通省(56.0%)、都道府県(55.0%)で、それぞれ比率が高かった。また、「その他」として作業規程の改定中であることをあげているのは、都道府県、市・特別区、町、村のみであった。市・特別区及び町では回答が分散したが、その中では「準則が改正されたことを知らなかった」機関がそれぞれ 55.2%、50.8％と最も多かった。

前回調査では、町及び村は、「準則の改正を知らない」比率が高いことが明らかになったが、今回の調査では、市・特別区についても 64 機関が「準則が改正されたことを知らなかった」ことを理由としている。このことより、市町村への啓発活動は、引き続き継続していく必要がある。

表－7　計画機関別　作業規程の準則を準用していない理由

区分 / 計画機関	独自の作業規程を使用している		準則が改正されたことを知らなかった		その他		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府			1	100.0			1
宮内庁					1		1
法務省	2	100.0					2
財務省					3		3
農林水産省	7	46.7	1	6.7	7	46.7	15
経済産業省					1	100.0	1
国土交通省	1	4.0	10	40.0	14	56.0	25
環境省					1	100.0	1
防衛省							0
都道府県	8	20.0	10	25.0	22	55.0	40
市・特別区	12	10.3	64	55.2	40	34.5	116
町	8	6.1	67	50.8	57	43.2	132
村			29	65.9	15	34.1	44
独立行政法人	6	75.0	1	12.5	1	12.5	8
総計	44	11.3	183	47.0	162	41.6	389

(3) 測量成果の検定状況

① 測量成果の検定状況

測量成果の検定状況について調査し、計画機関別、都道府県別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 168 件を除く 1,699 件を用いた。

ア. 計画機関別（表－8）

計画機関別では、国土交通省(76.0%)、防衛省(75.0%)、法務省(73.3%)の受検率が高く、宮内庁(0%)、財務省(0%)、経済産業省(0%)、村(18.1%)、環境省(25.0%)、町(29.7%)の受検率が低い。

表－8　計画機関別　測量成果の検定状況

区分 / 計画機関	検定している		検定していない		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
内閣府	1	33.3	2	66.7	3
宮内庁			1	100.0	1
法務省	22	73.3	8	26.7	30
財務省			3	100.0	3
農林水産省	20	42.6	27	57.4	47
経済産業省			1	100.0	1
国土交通省	130	76.0	41	24.0	171
環境省	1	25.0	3	75.0	4
防衛省	3	75.0	1	25.0	4
都道府県	181	48.7	191	51.3	372
市・特別区	278	53.3	244	46.7	522
町	119	29.7	282	70.3	401
村	15	18.1	68	81.9	83
独立行政法人	32	56.1	25	43.9	57
総計	802	47.2	897	52.8	1,699

イ. 都道府県別（表－9）

都道府県別では、兵庫県(71.8%)、大分県(70.6%)、大阪府(69.4%)、神奈川県(69.2%)、愛媛県(66.7%)の受検率が高く、福井県(10.5%)、島根県(23.5%)、岩手県(28.6%)、高知県(28.6%)、富山県(29.4%)の受検率が低い。

前回調査での受検率の高い都道府県(60%以上)、低い都道府県(25%以下)と今回調査での同様な分類において共通する都道府県はなかった。高知県は前回調査では 60%以上の受検率の高い県であったが、今回は受検率の低い県となった。

このように測量成果検定の受検率の高低については、都道府県別の特徴は見られない。

表－9　都道府県別　測量成果の検定状況

区分 / 都道府県	検定している機関		検定していない機関		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
北海道	78	53.1	69	46.9	147
青森	14	37.8	23	62.2	37
岩手	8	28.6	20	71.4	28
宮城	23	52.3	21	47.7	44
秋田	8	32.0	17	68.0	25
山形	16	44.4	20	55.6	36
福島	14	30.4	32	69.6	46
茨城	22	44.9	27	55.1	49
栃木	14	43.8	18	56.3	32
群馬	18	47.4	20	52.6	38
埼玉	39	56.5	30	43.5	69
千葉	35	53.8	30	46.2	65
東京	37	58.7	26	41.3	63
神奈川	18	69.2	8	30.8	26
新潟	19	50.0	19	50.0	38
富山	5	29.4	12	70.6	17
石川	7	31.8	15	68.2	22
福井	2	10.5	17	89.5	19
山梨	7	36.8	12	63.2	19
長野	23	37.7	38	62.3	61
岐阜	20	43.5	26	56.5	46
静岡	20	52.6	18	47.4	38
愛知	35	50.7	34	49.3	69
三重	10	37.0	17	63.0	27
滋賀	10	50.0	10	50.0	20
京都	16	48.5	17	51.5	33
大阪	34	69.4	15	30.6	49
兵庫	28	71.8	11	28.2	39
奈良	13	41.9	18	58.1	31
和歌山	11	40.7	16	59.3	27
鳥取	10	45.5	12	54.5	22
島根	4	23.5	13	76.5	17
岡山	11	37.9	18	62.1	29
広島	15	44.1	19	55.9	34
山口	6	30.0	14	70.0	20
徳島	8	47.1	9	52.9	17
香川	8	40.0	12	60.0	20
愛媛	18	66.7	9	33.3	27
高知	8	28.6	20	71.4	28
福岡	31	54.4	26	45.6	57
佐賀	7	35.0	13	65.0	20
長崎	8	42.1	11	57.9	19
熊本	19	55.9	15	44.1	34
大分	12	70.6	5	29.4	17
宮崎	8	30.8	18	69.2	26
鹿児島	17	58.6	12	41.4	29
沖縄	8	34.8	15	65.2	23
総計	802	47.2	897	52.8	1,699

全体では、検定している機関は 47.2%であった。前回との比較では、前回調査が測量実施数に対する検定の実施率であるので単純な比較はできないが、39.0%から大幅に上昇している。

しかし、依然検定を実施している機関は全体の半数に満たず、精度確保の観点から検定の必要性についての継続した周知の必要がある。

② 基準点成果の検定状況

上記①で「検定している」とした 802 機関を対象に基準点成果の検定状況について調査し、計画機関別、都道府県別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 103 件を除く 699 件を用いた。

全体では、「全数を検定している」機関は 52.8%、「一部を検定している」機関は 47.2%であった。

ア．計画機関別（表－10）

計画機関別では、内閣府(100%)、農林水産省(77.8%)、防衛省(66.7%)、国土交通省(63.2%)の全数受検率が高く、環境省(0%)、法務省(13.6%)、村(30.8%)の全数受検率が低い。

表－10　計画機関別　基準点成果の検定状況

区分 / 計画機関	全数を検定している		一部を検定している		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
内閣府	1	100.0			1
宮内庁					
法務省	3	13.6	19	86.4	22
財務省					
農林水産省	14	77.8	4	22.2	18
経済産業省					
国土交通省	74	63.2	43	36.8	117
環境省		0.0	1	100.0	1
防衛省	2	66.7	1	33.3	3
都道府県	92	54.1	78	45.9	170
市・特別区	120	52.6	108	47.4	228
町	44	46.3	51	53.7	95
村	4	30.8	9	69.2	13
独立行政法人	15	48.4	16	51.6	31
総計	369	52.8	330	47.2	699

イ．都道府県別（表－11）

都道府県別では、沖縄県(100%)、佐賀県(83.3%)、石川県(80.0%)、大阪府(76.7%)、三重県(75.0%)、香川県(75.0%)、神奈川県(73.3%)、愛知県(73.1%)の全数受検率が高く、徳島県(14.3%)、高知県(14.3%)、山梨県(16.7%)の全数受検率が低い。

表－11　都道府県別　　基準点成果の検定状況

区分 / 都道府県	全数を検定している		一部を検定している		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
北海道	46	62.2	28	37.8	74
青森	5	38.5	8	61.5	13
岩手	4	66.7	2	33.3	6
宮城	8	36.4	14	63.6	22
秋田	1	20.0	4	80.0	5
山形	5	41.7	7	58.3	12
福島	5	35.7	9	64.3	14
茨城	10	47.6	11	52.4	21
栃木	8	66.7	4	33.3	12
群馬	7	46.7	8	53.3	15
埼玉	19	52.8	17	47.2	36
千葉	15	46.9	17	53.1	32
東京	17	50.0	17	50.0	34
神奈川	11	73.3	4	26.7	15
新潟	10	58.8	7	41.2	17
富山	1	20.0	4	80.0	5
石川	4	80.0	1	20.0	5
福井	1	50.0	1	50.0	2
山梨	1	16.7	5	83.3	6
長野	6	33.3	12	66.7	18
岐阜	10	55.6	8	44.4	18
静岡	11	61.1	7	38.9	18
愛知	19	73.1	7	26.9	26
三重	6	75.0	2	25.0	8
滋賀	4	44.4	5	55.6	9
京都	9	60.0	6	40.0	15
大阪	23	76.7	7	23.3	30
兵庫	14	56.0	11	44.0	25
奈良	4	66.7	2	33.3	6
和歌山	5	50.0	5	50.0	10
鳥取	3	37.5	5	62.5	8
島根	1	25.0	3	75.0	4
岡山	3	33.3	6	66.7	9
広島	8	53.3	7	46.7	15
山口	2	40.0	3	60.0	5
徳島	1	14.3	6	85.7	7
香川	6	75.0	2	25.0	8
愛媛	5	29.4	12	70.6	17
高知	1	14.3	6	85.7	7
福岡	12	50.0	12	50.0	24
佐賀	5	83.3	1	16.7	6
長崎	3	37.5	5	62.5	8
熊本	8	61.5	5	38.5	13
大分	5	50.0	5	50.0	10
宮崎	5	62.5	3	37.5	8
鹿児島	5	35.7	9	64.3	14
沖縄	7	100.0			7
総計	369	52.8	330	47.2	699

③　地図成果の検定状況

上記①で「検定している」とした 802 機関を対象に地図成果の検定状況について調査し、計画機関別、都道府県別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 251 件を除く 551 件を用いた。

全体では、「全数を検定している」機関は 43.9%、「一部を検定している」機関は 56.1%であった。

ア．計画機関別（表－12）

計画機関別では、内閣府(100%)、独立行政法人(76.9%)、国土交通省(67.0%)、農林水産省(66.7%)の全数受検率が高く、法務省(10.0%)、町(30.8%)、市･特別区(36.6%)の全数受検率が低い。

全数受検率の高い計画機関は、②の基準点成果の全数受検率も高いという傾向がある。全数受検率の低い計画機関は、法務省のみが②の基準点成果の全数受検率も低い。

表－12　計画機関別　地図成果の検定状況

区分 / 計画機関	全数を検定している		一部を検定している		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
内閣府	1	100.0			1
宮内庁					
法務省	2	10.0	18	90.0	20
財務省					
農林水産省	10	66.7	5	33.3	15
経済産業省					0
国土交通省	59	67.0	29	33.0	88
環境省					
防衛省					
都道府県	54	48.6	57	51.4	111
市・特別区	74	36.6	128	63.4	202
町	28	30.8	63	69.2	91
村	4	40.0	6	60.0	10
独立行政法人	10	76.9	3	23.1	13
総計	242	43.9	309	56.1	551

イ．都道府県別（表－13）

都道府県別では、沖縄県(100%)、宮崎県(83.3%)、石川県(75.0%)、三重県(71.4%)、広島県(70.0%)の全数受検率が高く、山梨県(0%)、岡山県(0%)、愛媛県(12.5%)、徳島県(14.3%)、高知県(14.3%)の全数受検率が低い。

全数受検率の高低は、基準点成果と地図成果の検定で共通しているという傾向が見られる。また、沖縄県は基準点成果、地図成果とも検定を実施している機関は、すべて全数検定しているという特徴がある。

表－13　都道府県別　地図成果の検定状況

区分 / 都道府県	全数を検定している		一部を検定している		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
北海道	25	58.1	18	41.9	43
青森	5	55.6	4	44.4	9
岩手	2	40.0	3	60.0	5
宮城	3	33.3	6	66.7	9
秋田	3	60.0	2	40.0	5
山形	4	36.4	7	63.6	11
福島	5	41.7	7	58.3	12
茨城	5	38.5	8	61.5	13
栃木	6	54.5	5	45.5	11
群馬	7	50.0	7	50.0	14
埼玉	9	40.9	13	59.1	22
千葉	14	63.6	8	36.4	22
東京	7	58.3	5	41.7	12
神奈川	4	50.0	4	50.0	8
新潟	7	38.9	11	61.1	18
富山	1	25.0	3	75.0	4
石川	3	75.0	1	25.0	4
福井	1	50.0	1	50.0	2
山梨			5	100.0	5
長野	5	27.8	13	72.2	18
岐阜	6	33.3	12	66.7	18
静岡	7	38.9	11	61.1	18
愛知	18	56.3	14	43.8	32
三重	5	71.4	2	28.6	7
滋賀	3	42.9	4	57.1	7
京都	3	27.3	8	72.7	11
大阪	10	62.5	6	37.5	16
兵庫	5	25.0	15	75.0	20
奈良	4	36.4	7	63.6	11
和歌山	3	30.0	7	70.0	10
鳥取	2	20.0	8	80.0	10
島根	1	25.0	3	75.0	4
岡山			4	100.0	4
広島	7	70.0	3	30.0	10
山口	4	66.7	2	33.3	6
徳島	1	14.3	6	85.7	7
香川	2	66.7	1	33.3	3
愛媛	2	12.5	14	87.5	16
高知	1	14.3	6	85.7	7
福岡	11	42.3	15	57.7	26
佐賀	3	50.0	3	50.0	6
長崎	3	42.9	4	57.1	7
熊本	9	60.0	6	40.0	15
大分	4	36.4	7	63.6	11
宮崎	5	83.3	1	16.7	6
鹿児島	3	25.0	9	75.0	12
沖縄	4	100.0			4
総計	242	43.9	309	56.1	551

④　検定成果の抽出機関

上記②又は③で「一部を検定している」とした 431 機関を対象に、検定する成果の抽出を行っている機関について調査し、計画機関別、都道府県別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 2 件を除く 429 件を用いた。

全体では、抽出機関について、「自らの機関」としたものが 43.8%、「測量作業機関」が 31.5%、「検定機関」が 24.7%であった。

ア．計画機関別（表－14）

計画機関別では、「自らの機関」とした回答比率が高いのは、防衛省(100%)、法務省(71.4%)、独立行政法人(62.5%)、「測量作業機関」とした回答比率が高いのは、環境省(100%)、村(50.0%)であり、「検定機関」とした回答については、最も高い農林水産省でも 40.0%であった。標本数の多い国土交通省、都道府県、市･特別区、町については、「測量作業機関」とした回答比率がやや高く、対象機関全体の結果と同様の傾向を示した。

表－14　計画機関別　検定成果の抽出機関

区分 / 計画機関	自らの機関		測量作業機関		検定機関		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府							
宮内庁							
法務省	15	71.4	2	9.5	4	19.0	21
財務省							
農林水産省	1	20.0	2	40.0	2	40.0	5
経済産業省							
国土交通省	22	44.9	12	24.5	15	30.6	49
環境省			1	100.0			1
防衛省	1	100.0					1
都道府県	36	40.4	32	36.0	21	23.6	89
市・特別区	70	42.4	49	29.7	46	27.9	165
町	30	41.7	28	38.9	14	19.4	72
村	3	30.0	5	50.0	2	20.0	10
独立行政法人	10	62.5	4	25.0	2	12.5	16
総計	188	43.8	135	31.5	106	24.7	429

イ．都道府県別（表－15）

都道府県別では、「自らの機関」とした回答比率が高いのは、福井県(100%)、徳島県(85.7%)、愛媛県(85.7%)、山形県(80.0%)、岡山県(75.0%)、和歌山県(71.4%)、「測量作業機関」とした回答比率が高いのは、島根県(66.7%)、佐賀県(66.7%)、「検定機関」とした回答比率が高いのは、石川県(100%)、三重県(100%)であった。標本数の最も多い北海道(標本数:34)は、「測量作業機関」とした回答比率が 8.8%と極めて低かった。また、2 番目に標本数の多い埼玉県(標本数：22)は、対象機関全体の結果と同様の傾向を示した。

表－15　都道府県別　検定成果の抽出機関

区分 / 都道府県	自らの機関		測量作業機関		検定機関		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
北海道	18	52.9	3	8.8	13	38.2	34
青森	4	50.0	1	12.5	3	37.5	8
岩手	2	50.0		0.0	2	50.0	4
宮城	3	20.0	6	40.0	6	40.0	15
秋田	2	50.0	1	25.0	1	25.0	4
山形	8	80.0	1	10.0	1	10.0	10
福島	4	44.4	5	55.6		0.0	9
茨城	5	41.7	4	33.3	3	25.0	12
栃木	4	57.1	3	42.9		0.0	7
群馬	4	44.4	3	33.3	2	22.2	9
埼玉	10	45.5	7	31.8	5	22.7	22
千葉	5	26.3	8	42.1	6	31.6	19
東京	7	36.8	8	42.1	4	21.1	19
神奈川	4	57.1	1	14.3	2	28.6	7
新潟	6	54.5	4	36.4	1	9.1	11
富山	2	50.0	2	50.0		0.0	4
石川					1	100.0	1
福井	1	100.0					1
山梨	1	16.7	3	50.0	2	33.3	6
長野	6	37.5	5	31.3	5	31.3	16
岐阜	4	30.8	5	38.5	4	30.8	13
静岡	4	33.3	4	33.3	4	33.3	12
愛知	8	47.1	7	41.2	2	11.8	17
三重					2	100.0	2
滋賀	1	20.0	2	40.0	2	40.0	5
京都	4	50.0	1	12.5	3	37.5	8
大阪	3	33.3	3	33.3	3	33.3	9
兵庫	7	41.2	6	35.3	4	23.5	17
奈良	1	14.3	3	42.9	3	42.9	7
和歌山	5	71.4	2	28.6			7
鳥取	5	62.5	3	37.5			8
島根			2	66.7	1	33.3	3
岡山	6	75.0	1	12.5	1	12.5	8
広島	2	28.6	1	14.3	4	57.1	7
山口	2	66.7	1	33.3			3
徳島	6	85.7	1	14.3			7
香川	2	66.7	1	33.3			3
愛媛	12	85.7	2	14.3			14
高知	3	42.9	3	42.9	1	14.3	7
福岡	6	33.3	9	50.0	3	16.7	18
佐賀	1	33.3	2	66.7		0.0	3
長崎	2	40.0	2	40.0	1	20.0	5
熊本	3	50.0			3	50.0	6
大分	2	28.6	3	42.9	2	28.6	7
宮崎	1	25.0	1	25.0	2	50.0	4
鹿児島	2	18.2	5	45.5	4	36.4	11
沖縄							
総計	188	43.8	135	31.5	106	24.7	429

以上、検定成果の抽出機関については、計画機関、都道府県による変動が大きく、機関や地域による特徴があるかどうかについては今後その推移を見守る必要がある。また、測量作業機関が抽出を行うケースが 3 割を超えることから、検定の客観性の確保の観点からの検討が必要である。

② 使用している検定機関

上記①で「検定している」とした 802 機関を対象に、利用している検定機関について調査し、計画機関別、都道府県別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 68 件を除く 734 件を用いた。

全体では、検定機関について、「国土地理院に登録されている機関」としたものが 80.8%、「国土地理院登録以外の機関」が 19.2%という結果であった。

ア．計画機関別（表－16）

計画機関別では、「国土地理院に登録されている機関」とした回答比率が高いのは、環境省(100%)、防衛省(100%)、国土交通省(93.5%)、独立行政法人(93.1%)、「国土地理院登録以外の機関」とした回答比率が高いのは、内閣府(100%)、法務省(66.7%)、村(53.8%)であった。

表－16　計画機関別　使用している検定機関

区分 / 計画機関	国土地理院に登録されている機関		国土地理院登録以外の機関		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府			1	100.0	1
宮内庁					
法務省	6	33.3	12	66.7	18
財務省					
農林水産省	13	72.2	5	27.8	18
経済産業省					0
国土交通省	116	93.5	8	6.5	124
環境省	1	100.0			1
防衛省	3	100.0			3
都道府県	141	82.9	29	17.1	170
市・特別区	210	82.7	44	17.3	254
町	70	68.0	33	32.0	103
村	6	46.2	7	53.8	13
独立行政法人	27	93.1	2	6.9	29
総計	593	80.8	141	19.2	734

イ．都道府県別（表－17）

都道府県別では、「国土地理院に登録されている機関」とした回答比率が高いのは、岩手県(100%)、山梨県(100%)、愛知県(100%)、徳島県(100%)、愛媛県(100%)、埼玉県(94.4%)、広島県(92.9%)、宮城県(90.5%)、大阪府(90.0%)、「国土地理院登録以外の機関」

とした回答比率が高いのは、和歌山県(66.7%)、岐阜県(52.6%)、茨城県(50.0%)、福井県(50.0%)であった。

以上、機関差、地域差はあるものの国土地理院に登録された検定機関が広く利用されているといえよう。

表－17　都道府県別　使用している検定機関

区分 / 都道府県	国土地理院に登録されている機関		国土地理院登録以外の機関		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
北海道	62	89	8	11	70
青森	9	75	3	25	12
岩手	5	100			5
宮城	19	90	2	10	21
秋田	5	71	2	29	7
山形	11	73	4	27	15
福島	8	57	6	43	14
茨城	11	50	11	50	22
栃木	10	71	4	29	14
群馬	12	75	4	25	16
埼玉	34	94	2	6	36
千葉	29	88	4	12	33
東京	29	88	4	12	33
神奈川	15	83	3	17	18
新潟	15	83	3	17	18
富山	4	80	1	20	5
石川	4	57	3	43	7
福井	1	50	1	50	2
山梨	7	100			7
長野	16	76	5	24	21
岐阜	9	47	10	53	19
静岡	15	79	4	21	19
愛知	34	100			34
三重	8	89	1	11	9
滋賀	7	78	2	22	9
京都	10	71	4	29	14
大阪	27	90	3	10	30
兵庫	22	88	3	12	25
奈良	12	92	1	8	13
和歌山	3	33	6	67	9
鳥取	6	67	3	33	9
島根	3	75	1	25	4
岡山	8	80	2	20	10
広島	13	93	1	7	14
山口	3	75	1	25	4
徳島	5	100			5
香川	7	88	1	13	8
愛媛	16	100			16
高知	4	80	1	20	5
福岡	22	79	6	21	28
佐賀	5	71	2	29	7
長崎	5	63	3	38	8
熊本	13	72	5	28	18
大分	8	73	3	27	11
宮崎	7	88	1	13	8
鹿児島	8	57	6	43	14
沖縄	7	88	1	13	8
総計	593	81	141	19	734

③　測量成果を検定していない理由

上記①で「検定していない」とした 897 機関を対象に、測量成果を検定していない理由について調査し、計画機関別、都道府県別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 19 件を除く 878 件を用いた。

全体では、「検定料が高いため」としたものが 11.2%、「作業の工期が短く、検定期間を設けられないため」が 12.1%、「必要なしと判断したため」が 43.8%、「成果の検定を知らなかったため」が 24.5%。「その他」が 26.0%という結果であった。「その他」の主なものは「公共測量を実施していない」というものである。ほかに「検討中」、「県、国が認証を行うため(地籍調査の場合)」、「製品仕様書に定める品質要件を評価作業により確認しているため」、「検定の予算を計上していない」等の回答があった。また、「検定は受注業者が行っているため」、「作業規程に定められていなかったため」という誤解と考えられる回答も見られた。

ア．計画機関別（表－18）

計画機関別の特徴としては、国土交通省(61.0%)が「必要なしと判断したため」とした回答比率、村(41.8%)が「成果の検定を知らなかったため」とした回答比率が他機関に比較して高い。

表－18　計画機関別　測量成果を検定していない理由

区分／計画機関	検定料が高いため		作業の工期が短く、検定期間を設けられないため		必要なしと判断したため		成果の検定を知らなかったため		その他		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					2	100.0					2
宮内庁									1	100.0	1
法務省			3	37.5	4	50.0			4	50.0	8
財務省									3	100.0	3
農林水産省	1	4.3	4	17.4	12	52.2	1	4.3	9	39.1	23
経済産業省					1	100.0					1
国土交通省			1	2.4	25	61.0	3	7.3	14	34.1	41
環境省			2	66.7	1	33.3					3
防衛省	1	100.0							1	100.0	1
都道府県	10	5.3	31	16.4	92	48.7	29	15.3	57	30.2	189
市・特別区	39	16.2	27	11.2	106	44.0	70	29.0	54	22.4	241
町	39	14.2	30	10.9	109	39.8	80	29.2	61	22.3	274
村	8	11.9	5	7.5	19	28.4	28	41.8	17	25.4	67
独立行政法人			3	12.5	14	58.3	3	12.5	7	29.2	24
総計	98	11.2	106	12.1	385	43.8	214	24.4	228	26.0	878

※回答区分は複数選択可とした

イ．都道府県別（表－19）

都道府県別では、「検定料が高いため」とした回答は愛媛県(33.3%)、「作業の工期が短く、検定期間を設けられないため」は栃木県(37.5%)、「必要なしと判断したため」

は三重県(76.5%)、神奈川県(75%)、「成果の検定を知らなかったため」は青森県(50.0%)、沖縄県(46.7%)、佐賀県(46.2%)、茨城県(42.3%)、山梨県(41.7%)、鹿児島県(41.7%)、大阪府(40.0%)、高知県(40.0%)、大分県(40.0%)の比率が高かった。

前回調査と比較すると、「必要なしと判断したため」(H19：68.2% → H21：43.8%)との回答は 25 ポイント程度減少したが依然 4 割を超えている。また、「成果の検定を知らなかったため」(H19 : 11.1% → H21 : 24.5%)との回答は倍増している。引き続き、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や利用度の高い測量成果についての検定の必要性についての周知を行っていく。

表－19 都道府県別　測量成果を検定していない理由

区分 / 都道府県	検定料が高いため		作業の工期が短く、検定期間を設けられないため		必要なしと判断したため		成果の検定を知らなかったため		その他		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)
北海道	10	14.7	5	7.4	31	45.6	12	17.6	23	33.8	68
青森	2	9.1	2	9.1	7	31.8	11	50.0	4	18.2	22
岩手	2	11.8	1	5.9	9	52.9	4	23.5	3	17.6	17
宮城	3	15.0	3	15.0	10	50.0	4	20.0	5	25.0	20
秋田	1	6.3	1	6.3	7	43.8	2	12.5	7	43.8	16
山形	2	10.0	3	15.0	11	55.0	6	30.0	4	20.0	20
福島	4	12.9	4	12.9	13	41.9	4	12.9	10	32.3	31
茨城	3	11.5	4	15.4	5	19.2	11	42.3	8	30.8	26
栃木			6	37.5	5	31.3	4	25.0	7	43.8	16
群馬	3	15.0	1	5.0	10	50.0	5	25.0	4	20.0	20
埼玉	4	13.8	6	20.7	15	51.7	5	17.2	6	20.7	29
千葉	3	10.3	6	20.7	14	48.3	5	17.2	6	20.7	29
東京	4	15.4	4	15.4	11	42.3	5	19.2	7	26.9	26
神奈川	1	12.5	2	25.0	6	75.0			1	12.5	8
新潟	1	5.6			12	66.7	4	22.2	4	22.2	18
富山	2	16.7			8	66.7	2	16.7	1	8.3	12
石川	1	6.7	3	20.0	6	40.0	3	20.0	3	20.0	15
福井	1	5.9			7	41.2	2	11.8	8	47.1	17
山梨	2	16.7	1	8.3	7	58.3	5	41.7			12
長野	4	11.1	7	19.4	12	33.3	7	19.4	9	25.0	36
岐阜	2	8.0	1	4.0	8	32.0	8	32.0	7	28.0	25
静岡	1	5.9			8	47.1	4	23.5	6	35.3	17
愛知	5	15.2	4	12.1	17	51.5	8	24.2	5	15.2	33
三重					13	76.5	6	35.3	2	11.8	17
滋賀	2	20.0			6	60.0	3	30.0			10
京都	3	17.6	4	23.5	7	41.2	3	17.6	4	23.5	17
大阪	3	20.0	1	6.7	6	40.0	6	40.0	3	20.0	15
兵庫			1	9.1	6	54.5	2	18.2	3	27.3	11
奈良	3	16.7	4	22.2	9	50.0	3	16.7	4	22.2	18
和歌山			1	6.3	5	31.3	3	18.8	7	43.8	16
鳥取	2	16.7	3	25.0	6	50.0	2	16.7	2	16.7	12
島根	1	7.7	2	15.4	5	38.5	4	30.8	2	15.4	13
岡山	1	5.6	3	16.7	9	50.0	4	22.2	7	38.9	18
広島	2	10.5	4	21.1	8	42.1	3	15.8	5	26.3	19
山口	2	14.3	2	14.3	7	50.0	2	14.3	4	28.6	14
徳島	2	22.2	2	22.2	4	44.4	1	11.1	2	22.2	9
香川					6	50.0	4	33.3	3	25.0	12
愛媛	3	33.3			3	33.3	3	33.3	2	22.2	9
高知					8	40.0	8	40.0	6	30.0	20
福岡	7	26.9	5	19.2	7	26.9	5	19.2	7	26.9	26
佐賀			1	7.7	4	30.8	6	46.2	3	23.1	13
長崎			2	18.2	5	45.5	3	27.3	3	27.3	11
熊本	1	6.7	1	6.7	3	20.0	3	20.0	8	53.3	15
大分	1	20.0	1	20.0	2	40.0	2	40.0	1	20.0	5
宮崎	1	5.6		0.0	8	44.4	5	27.8	7	38.9	18
鹿児島	2	16.7	3	25.0	4	33.3	5	41.7	2	16.7	12
沖縄	1	6.7	2	13.3	5	33.3	7	46.7	3	20.0	15
総計	98	11.2	106	12.1	385	43.8	214	24.4	228	26.0	878

※回答区分は複数選択可とした

（４）測量機器の検定状況

①　測量機器の検定を発注の要件にしているか（表－20）

測量機器の検定を発注要件にしているかどうかについて調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 181 件を除く 1,686 件を用いた。

全体では、発注要件としている機関は 64.5%、していない機関は 35.5%であった。

計画機関別では、宮内庁(100%)、環境省(100%)、防衛省(100%)、独立行政法人(93.8%)、国土交通省(80.9%)、法務省(80.0%)は発注要件とする比率が高く、財務省(0%)、経済産業省(0%)、村(27.8%)は発注要件としない比率が高い。

表－20　計画機関別　測量機器の検定を発注の要件にしているか

区分 / 計画機関	している		していない		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府	2	66.7	1	33.3	3
宮内庁	1	100.0			1
法務省	24	80.0	6	20.0	30
財務省			3	100.0	3
農林水産省	29	67.4	14	32.6	43
経済産業省		0.0	1	100.0	1
国土交通省	140	80.9	33	19.1	173
環境省	4	100.0			4
防衛省	4	100.0			4
都道府県	273	74.0	96	26.0	369
市・特別区	337	64.9	182	35.1	519
町	190	48.5	202	51.5	392
村	22	27.8	57	72.2	79
独立行政法人	61	93.8	4	6.2	65
総計	1,087	64.5	599	35.5	1,686

②　測量機器の検定を発注の要件にしない理由（表－21）

上記①で測量機器の検定を発注要件にしていないと回答した 599 機関に対し、その理由を調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 19 件を除く 580 件を用いた。

全体では、発注要件としない理由を「必要なしと判断したため」とする機関が 41.6%、「機器検定を知らなかったため」が 27.8%、「その他」が 30.7%であった。「その他」は、「検定済み機器の使用は当然」、「作業規程の準則に規定されている」、「作業実施前に確認」、「検定証明書を確認」など発注要件と明示はしないが実質的に機器検定を求めている回答と、公共測量がないこととする回答に二分された。

計画機関別では、「必要なしと判断したため」とする機関の比率は、内閣府(100%)、経済産業省(100%)、法務省(83.3%)で、「機器検定を知らなかったため」とする機関の比率は、村(51.9%)で、「その他」とする機関の比率は、財務省(100%)、農林水産省(50.0%%)、独立行政法人(50.0%)でそれぞれ高かった。

以上、「機器検定を知らなかったため」とする回答が 3 割程度、件数では 161 件ある

ため、引き続き測量機器検定の重要性の周知を行っていく。

表－21　計画機関別　測量機器の検定を発注の要件にしない理由

区分 / 計画機関	必要なしと判断したため		機器の検定を知らなかったため		その他		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府	1	100.0					1
宮内庁							
法務省	5	83.3			1	16.7	6
財務省					3	100.0	3
農林水産省	5	41.7	1	8.3	6	50.0	12
経済産業省	1	100.0					1
国土交通省	16	50.0	1	3.1	15	46.9	32
環境省							
防衛省							
都道府県	42	45.7	13	14.1	37	40.2	92
市・特別区	70	39.3	49	27.5	59	33.1	178
町	84	42.6	68	34.5	45	22.8	197
村	16	29.6	28	51.9	10	18.5	54
独立行政法人	1	25.0	1	25.0	2	50.0	4
総計	241	41.6	161	27.8	178	30.7	580

（５）測量成果の整備状況

①　電子納品の状況

ア．　測量成果の電子媒体による納品状況（表－22）

測量成果の電子媒体による納品状況について調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 194 件を除く 1,673 件を用いた。

全体では、「電子媒体のみ」としている機関は 7.3%、「電子媒体と紙を納品させている」機関は 82.1%、「紙のみ」としている機関は 10.6%であった。

計画機関別では、「電子媒体のみ」としている機関の比率は、国土交通省(28.8%)、独立行政法人(13.8%)で他機関と比較して高い。内閣府、宮内庁、法務省、農林水産省、環境省、防衛省では「電子媒体のみ」とする機関はなく、町(1.3%)、村(1.3%)の実施比率も低い。「電子媒体と紙を納品させている」機関の比率は、すべての計画機関カテゴリにおいて高いが、防衛省(50.0%)と村(61.3%)において他機関と比較すると低い。「紙のみ」とする機関の比率は、防衛省(50.0%)、村(37.3%)、町(23.6%)、において他機関と比較すると高い。

以上、ほとんどの機関において紙での納品が求められていることがわかった。

表－22　計画機関別　測量成果の電子媒体による納品状況

区分 / 計画機関	電子媒体のみ		電子媒体と紙を納品させている		紙のみ		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府			3	100.0			3
宮内庁			1	100.0			1
法務省			30	100.0			30
財務省							0
農林水産省			40	95.2	2	4.8	42
経済産業省							0
国土交通省	49	28.8	120	70.6	1	0.6	170
環境省			4	100.0			4
防衛省			2	50.0	2	50.0	4
都道府県	37	9.9	331	88.5	6	1.6	374
市・特別区	21	4.1	449	87.2	45	8.7	515
町	5	1.3	293	75.1	92	23.6	390
村	1	1.3	46	61.3	28	37.3	75
独立行政法人	9	13.8	55	84.6	1	1.5	65
総計	122	7.3	1,374	82.1	177	10.6	1,673

イ．　紙成果を納品させる理由（表－23）

上記ア．において「電子媒体と紙を納品させている」又は「紙のみ」とした 1,551 機関に対し紙成果を納品させる理由について調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 33 件を除く 1,518 件を用いた。

全体では、「紙成果を業務で使用するため」とする機関が 72.7%で最も高く、以下、「紙のほうが見やすいため」(37.1%)、「電子媒体に対応ができていないため」(13.6%)、

「紙に出力する設備(プリンタ等)がないため」(8.4%)、「その他」(8.4%)の順となっている。「その他」については、予備、押印への対応、検査用、閲覧・公開のため、上部機関の規定、紙成果の販売、国土地理院への報告等、さまざまな理由が挙げられている。

計画機関別では、宮内庁(0%)、環境省(50.0%)、村(60.3%)、町(67.6%)において、全体では大半を占める「紙成果を業務で使用するため」という理由の比率が他機関に比べると低い。「紙に出力する設備(プリンタ等)がないため」とする理由は、宮内庁(100%)、環境省(25%)、防衛省(25%)において、「電子媒体に対応ができていないため」とする理由は、村(30.1%)、町(23.1%)において他機関に比べると比率が高い。

表－23　計画機関別　紙成果を納品させる理由

区分／計画機関	紙に出力する設備(プリンタ等)がないため		紙成果を業務で使用するため		電子納品に対応ができていないため		紙のほうが見やすいため		その他		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	1	33.3	3	100.0			1	33.3			3
宮内庁	1	100.0									1
法務省	3	10.0	23	76.7	1	3.3	6	20.0	3	10.0	30
財務省											
農林水産省	1	2.4	35	83.3			13	31.0	3	7.1	42
経済産業省											
国土交通省	1	0.8	90	75.6	3	2.5	44	37.0	15	12.6	119
環境省	1	25.0	2	50.0			2	50.0			4
防衛省	1	25.0	4	100.0			2	50.0			4
都道府県	20	6.1	254	77.2	13	4.0	136	41.3	37	11.2	329
市・特別区	44	9.1	350	72.8	79	16.4	177	36.8	47	9.8	481
町	39	10.4	254	67.6	87	23.1	135	35.9	16	4.3	376
村	12	16.4	44	60.3	22	30.1	29	39.7	4	5.5	73
独立行政法人	4	7.1	45	80.4	2	3.6	18	32.1	3	5.4	56
総計	128	8.4	1,104	72.7	207	13.6	563	37.1	128	8.4	1,518

※回答区分は複数選択可とした

ウ.　電子納品要領の制定状況（表－24）

上記ア．において「電子媒体のみ」又は「電子媒体と紙を納品させている」とした1,496機関に対し電子納品要領の制定状況について調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答65件を除く1,431件を用いた。

全体では、「国土交通省の電子納品要領に準拠している」としている機関は46.5%、「特に定めていない」機関は34.5%、「独自の電子納品要領を定めている」としている機関は19.1%であった。

計画機関別では、「国土交通省の電子納品要領に準拠している」としている機関の比率は、宮内庁(100%)、国土交通省(96.9%)、内閣府(66.7%)、独立行政法人(65.6%)で他機関と比較して高く、農林水産省(5.3%)、法務省(6.7%)、村(22.7%)、町(29.8%)では低い。「独自の電子納品要領を定めている」機関の比率は、農林水産省(89.5%)、法務省

(53.3%)、都道府県(41.5%)で高く、宮内庁(0%)、村(2.3%)、国土交通省(3.1%)、町(4.3%)で低い。「特に定めていない」とする機関の比率は、防衛省(100%)、村(75.0%)、町(66.0%)、において高く、内閣府(0%)、宮内庁(0%)、国土交通省(0%)、都道府県(4.5%)、農林水産省(5.3%)において低い。

以上、市町村においては「特に定めていない」とする機関が多く、測量成果の流通促進の観点から、電子納品要領の必要性を引き続き周知していく。

表－24　計画機関別　電子納品要領の制定状況

区分 / 計画機関	独自の電子納品要領を定めている		国土交通省の電子納品要領に準拠している		特に定めていない		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
内閣府	1	33.3	2	66.7			3
宮内庁			1	100.0			1
法務省	16	53.3	2	6.7	12	40.0	30
財務省							
農林水産省	34	89.5	2	5.3	2	5.3	38
経済産業省							
国土交通省	5	3.1	158	96.9			163
環境省	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3
防衛省					2	100.0	2
都道府県	146	41.5	190	54.0	16	4.5	352
市・特別区	44	9.7	175	38.7	233	51.5	452
町	12	4.3	84	29.8	186	66.0	282
村	1	2.3	10	22.7	33	75.0	44
独立行政法人	13	21.3	40	65.6	8	13.1	61
総計	273	19.1	665	46.5	493	34.5	1,431

②　公共基準点の設置状況（表－25）

公共基準点の設置状況について調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 136 件を除く 1,731 件を用いた。

全体では、公共基準点を「設置している」機関は 61.8%である。前回調査と比較すると約 14 ポイント減少し、ほぼ前々回並みに留まっている(H16：60.3%、H19：76.0%)。

計画機関別では、宮内庁(H19：0% → H21：100%)、法務省(H19：94.1% → H21：93.3%)、市・特別区(H19：84.3%→ H21：75.1%)、国土交通省(H19：78.0% → H21：71.3%)の設置比率が高く、財務省(H19：0% → H21：0%)、経済産業省(H19：0% → H21：0%)、都道府県(H19：59.6% → H21：44.3%)、村(H19：75.5% → H21：48.3%)、農林水産省(H19：63.2% → H21：50%)、環境省(H19：66.7% → H21：50.0%)、防衛省(H19：75.0% → H21：50.0%)の設置比率が低い。これらの傾向は、町(H19：83.9% → H21：59.9%)、村(H19：75.5% → H21：48.3%)の設置比率が大幅に低下した以外は、ほぼ前回調査と同様である。町、村における設置比率の大幅な低下の原因は不明である。

表 - 25　計画機関別　公共基準点の設置状況

区分 / 計画機関	設置している		設置していない		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府	2	66.7	1	33.3	3
宮内庁	1	100.0			1
法務省	28	93.3	2	6.7	30
財務省			4	100.0	4
農林水産省	22	50.0	22	50.0	44
経済産業省			1	100.0	1
国土交通省	127	71.3	51	28.7	178
環境省	2	50.0	2	50.0	4
防衛省	2	50.0	2	50.0	4
都道府県	166	44.3	209	55.7	375
市・特別区	404	75.1	134	24.9	538
町	243	59.9	163	40.1	406
村	42	48.3	45	51.7	87
独立行政法人	31	55.4	25	44.6	56
総計	1,070	61.8	661	38.2	1,731

③　地図の整備とデジタル化の状況

ア.　地図の整備（縮尺 1/2500 以上）の整備とデジタル化の状況　(表 - 26)

行政用の基図として一般に作成･使用されることが多い縮尺 1/2,500 以上(1/2,500、1/1,000、1/500)の地形図の整備とデジタル化の状況について調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 131 件を除く 1,736 件を用いた。

全体では、「紙地図だけ作成」したもの 20.8%、「デジタルデータもあり」としたもの 48.4%、「作成していない」としたもの 30.8%である。「デジタルデータもあり」とした比率について、前回、前々回調査からの変化を見ると、(H16 : 46.9% → H19 : 46.8% → H21 : 48.4%)とほぼ一定している。「紙地図だけ作成」したものは、減少傾向が加速している (H16 : 29.8% → H19 : 27.1% → H21 : 20.8%)。これは、「作成していない」ものが増加したことによる影響である(H19 : 26.1% → H21 : 30.8%)。

「デジタルデータもあり」としたものを計画機関別にみると、法務省(90.0%)、市･特別区(68.8%)での比率が高く、宮内庁(0%)、財務省(0%)、経済産業省(0%)、防衛省(0%)、都道府県(28.6%)での比率が低い。前回調査との比較では、村(H19 : 21.7% → H21 : 32.6%)での伸びが著しい。他は、件数が少ない計画機関を除けば、前回調査とほぼ同様の結果である。

以上、デジタル化の進捗が停滞傾向にあること、市町村では依然「紙地図のみ作成」の機関が相当数あることが分かる。

表－26　計画機関別　地図（縮尺 1/2500 以上）の整備とデジタル化の状況

区分 / 計画機関	紙地図だけ作成		デジタルデータもあり		作成していない		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3
宮内庁					1	100.0	1
法務省	1	3.3	27	90.0	2	6.7	30
財務省					4	100.0	4
農林水産省	3	7.3	15	36.6	23	56.1	41
経済産業省					1	100.0	1
国土交通省	15	8.6	84	48.0	76	43.4	175
環境省	1	25.0	2	50.0	1	25.0	4
防衛省	3	75.0			1	25.0	4
都道府県	27	7.2	107	28.6	240	64.2	374
市・特別区	113	21.0	371	68.8	55	10.2	539
町	162	38.9	180	43.3	74	17.8	416
村	30	33.7	29	32.6	30	33.7	89
独立行政法人	5	9.1	25	45.5	25	45.5	55
総計	361	20.8	841	48.4	534	30.8	1,736

イ．　地図の整備（縮尺 1/2500 以上）をデジタル化した割合（表－27）

上記ア．で「デジタルデータもあり」とした 841 機関に、その整備地域の状況を調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 9 件を除く 832 件を用いた。

その結果、全体では、「全域」を整備したもの 52.6%、「主に市街地中心部」を整備したもの 18.8%、「その他の地域」を整備したもの 28.6%である。前回、前々回からの変化を見ると、「全域」を整備したものの比率が伸びている(H16：36.3% → H19：47.3% → H21：52.6%)。

計画機関別では、「全域」整備の比率は村(69.0%)、町(65.0%)、市･特別区(61.9%)で高く、「主に市街地中心部」整備の比率は、法務省(44.4%)で高く、「その他の地域」を整備の比率は、内閣府(100%)、環境省(100%)、農林水産省(86.7%)、独立行政法人(72.0%)で高い。

前回調査からの推移では、「全域」整備について、法務省(H19：78.8% → H21：29.6%)、独立行政法人(H19：45.5% → H21：16.0%)での減少は著しいが、他の計画機関、特に件数の多い市･特別区(H19：56.3% → H21：61.9%)、町(H19：56.8% → H21：65.0%)では増加傾向にあるので、全体としての増加につながっている。「主に市街地中心部」を整備したものは、法務省(H19：15.2% → H21：44.4%)での増加、「その他地域」を整備したものは、法務省(H19：6.1% → H21：25.9%)、独立行政法人(H19：48.5% → H21：72.0%)での増加が顕著である。

表－27　計画機関別　地図（縮尺 1/2500 以上）の整備をデジタル化した地域の状況

区分 / 計画機関	全域		主に市街地中心部		その他の地域		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府					1	100.0	1
宮内庁							
法務省	8	29.6	12	44.4	7	25.9	27
財務省							
農林水産省	2	13.3			13	86.7	15
経済産業省							
国土交通省	25	30.1	2	2.4	56	67.5	83
環境省					2	100.0	2
防衛省							
都道府県	35	34.0	5	4.9	63	61.2	103
市・特別区	229	61.9	85	23.0	56	15.1	370
町	115	65.0	44	24.9	18	10.2	177
村	20	69.0	5	17.2	4	13.8	29
独立行政法人	4	16.0	3	12.0	18	72.0	25
総計	438	52.6	156	18.8	238	28.6	832

④　地図の整備に係る空中写真の状況

ア.　地図の整備に係る空中写真の使用状況（表－28）

地図作成の際に使用した空中写真について調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 696 件を除く 1,171 件を用いた。

その結果、全体では、「国土地理院や国、地方公共団体のものを使用した」53.0%、「新たに撮影を行った」48.5%、「民間のものを使用した」6.9%であった。前回調査との比較では、「民間のものを使用した」(H19：6.4% → H21：6.9%)ものはほぼ同様であったが、「国土地理院や国、地方公共団体のものを使用した」(H19：36.6% → H21：53.0%)ものが増加する一方、「新たに撮影を行った」(H19：57.1% → H21：48.5%)ものが減少した。

計画機関別では、法務省(100%)、都道府県(86.0%)、農林水産省(75.0%)では既存成果を使用する比率が高く、市・特別区(64.2%)では新規撮影する比率が高い。また、国土交通省(H19：31.4% → H21：53.2%)、都道府県(H19：65.0% → H21：86.0%)、町(H19：32.2% → H21：49.8%)、村(H19：39.3% → H21：65.1%)において既存成果を使用する比率が増加している。

以上、予算上の厳しい制約という条件もあるが、地理空間情報活用推進基本法の制定を背景に、既存空中写真の有効活用が進みつつあると考えられる。

表－28　計画機関別　地図の整備に係る空中写真の使用状況

区分 / 計画機関	国土地理院や国、地方公共団体のものを使用した		新たに撮影を行った		民間のものを使用した		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府	2	100.0					2
宮内庁							0
法務省	20	100.0					20
財務省	1	100.0					1
農林水産省	15	75.0	3	15.0	2	10.0	20
経済産業省							0
国土交通省	58	53.2	62	56.9	3	2.8	109
環境省	3	75.0	1	25.0	1	25.0	4
防衛省		0.0	1	100.0			1
都道府県	141	86.0	39	23.8	11	6.7	164
市・特別区	172	38.5	287	64.2	27	6.0	447
町	159	49.8	146	45.8	27	8.5	319
村	41	65.1	18	28.6	8	12.7	63
独立行政法人	9	42.9	11	52.4	2	9.5	21
総計	621	53.0	568	48.5	81	6.9	1,171

※回答区分は複数選択可とした

イ．　民間撮影の空中写真測量成果の精度検証の方法　(表 - 29)

上記ア．で「民間のものを使用した」とした 81 機関に、測量成果の精度検証について調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 2 件を除く 79 件を用いた。

その結果、全体では、「自らの機関が行った」5.1%、「受注した測量機関が行った」59.5%、「第三者機関に依頼して行った」12.7%、「行っていない」22.8%であった。

計画機関別では、市・特別区、町、村では約 3 割が「行っていない」との結果であった。

表－29　計画機関別　民間測量成果の精度検証の方法

区分 / 計画機関	自らの機関が行った		受注した測量作業機関が行った		第三者機関に依頼して行った		行っていない		計
	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									0
宮内庁									0
法務省									0
財務省									0
農林水産省			2	100.0					2
経済産業省									0
国土交通省			2	66.7	1	33.3			3
環境省			1	100.0					1
防衛省									0
都道府県	1	10.0	8	80.0	1	10.0			10
市・特別区	1	3.8	16	61.5	3	11.5	6	23.1	26
町	2	7.4	14	51.9	2	7.4	9	33.3	27
村			3	37.5	2	25.0	3	37.5	8
独立行政法人			1	50.0	1	50.0			2
総計	4	5.1	47	59.5	10	12.7	18	22.8	79

（６）測量成果の公開状況

①　一般に対する測量成果の公開状況

ア.　一般に対する測量成果の公開状況（表－30）

基準点や空中写真、都市計画図などの公共測量成果の外部への公開状況を調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 241 件を除く 1,626 件を用いた。

全体では、「全部公開」しているもの 37.4%、「一部公開」しているもの 36.5%、「非公開」26.1%であった。前回調査と比較すると、「非公開」(H19 : 31.7% → H21 : 26.1%)が減少し、「一部公開」(H19 : 32.2% → H21 : 36.5%)が増加した。

計画機関別では、法務省(63.3%)、市･特別区(44.6%)、町(43.0%)、村(41.7%)では全部公開の比率が高く、法務省を除く国の機関、都道府県(50.8%)、独立行政法人(51.9%)では非公開の比率が高い。これは前回の傾向とほぼ同様である。前回からの推移については、法務省で全部公開が大幅に増加(H16 : 61.5% → H19 : 9.1% → H21 : 63.3%))し前々回レベルに戻ったほかは大きな変化はない。

徐々に測量成果の公開が進みつつあるといえる。

表－30　計画機関別　一般に対する測量成果の公開状況

区分 / 計画機関	全部公開		一部公開		非公開		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府			2	100.0			2
宮内庁					1	100.0	1
法務省	19	63.3	10	33.3	1	3.3	30
財務省					2	100.0	2
農林水産省	5	14.3	9	25.7	21	60.0	35
経済産業省					1	100.0	1
国土交通省	47	29.2	44	27.3	70	43.5	161
環境省	1	25.0			3	75.0	4
防衛省	1	25.0			3	75.0	4
都道府県	79	24.9	77	24.3	161	50.8	317
市・特別区	237	44.6	248	46.7	46	8.7	531
町	173	43.0	169	42.0	60	14.9	402
村	35	41.7	20	23.8	29	34.5	84
独立行政法人	11	21.2	14	26.9	27	51.9	52
総計	608	37.4	593	36.5	425	26.1	1,626

イ．　測量成果に係る費用（閲覧の場合）（表－31）

上記ア．で「全部公開」及び「一部公開」とした 1,201 機関に対し、測量成果の公開(閲覧)に係る費用について調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 44 件を除く 1,157 件を用いた。

全体では、「有料」とするもの 13.1%、「無料」とするもの 82.0%、「その他」4.9%であった。前回調査と比べ、「有料」(H19：17.2%)の比率がやや減少し、「無料」(H19：78.5%)の比率がやや増加している。

計画機関別では、法務省(44.8%)、村(26.9%)、町(20.1%)で「有料」とする比率が高い。これは前回調査と同じ傾向である。前回調査との比較では、法務省で「有料」とする比率が大幅に減少(H19：87.9％　→ H21：44.8%)したほかは、大きな変化は見られない。

表－31　計画機関別　測量成果に係る費用（閲覧の場合）

区分 / 計画機関	有料		無料		その他		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府			2	100.0			2
宮内庁							
法務省	13	44.8	13	44.8	3	10.3	29
財務省							
農林水産省	1	7.1	13	92.9			14
経済産業省							
国土交通省	16	17.8	64	71.1	10	11.1	90
環境省			1	100.0			1
防衛省			1	100.0			1
都道府県	4	2.7	131	89.1	12	8.2	147
市・特別区	37	7.9	415	88.3	18	3.8	470
町	66	20.1	252	76.8	10	3.0	328
村	14	26.9	35	67.3	3	5.8	52
独立行政法人		0.0	22	95.7	1	4.3	23
総計	151	13.1	949	82.0	57	4.9	1,157

ウ.　測量成果に係る費用（交付の場合）（表－32）

上記ア. で「全部公開」及び「一部公開」とした 1,201 機関に対し、測量成果の公開(交付)に係る費用について調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 74 件を除く 1,127 件を用いた。

全体では、「有料」とするもの 71.9%、「無料」とするもの 20.7%、「その他」7.5%であった。前回調査と比べ、「有料」(H19：67.5%)の比率がやや増加し、「その他」(H19：11.1%)の比率がやや減少している。

計画機関別では、町(84.5%)、市･特別区(79.3%)、村(72.0%)で「有料」とする比率が高い。これは前回調査と同じ傾向である。前回調査との比較では、法務省で「有料」とする比率が大幅に減少(H19：81.3％　→ H21：52.0%)したほかは、大きな変化は見られない。

表－32　計画機関別　測量成果に係る費用（交付の場合）

区分 / 計画機関	有料		無料		その他		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府	1	50.0	1	50.0			2
宮内庁							
法務省	13	52.0	5	20.0	7	28.0	25
財務省							
農林水産省	6	42.9	6	42.9	2	14.3	14
経済産業省							
国土交通省	27	35.1	41	53.2	9	11.7	77
環境省			1	100.0			1
防衛省			1	100.0			1
都道府県	66	50.8	49	37.7	15	11.5	130
市・特別区	372	79.3	61	13.0	36	7.7	469
町	284	84.5	39	11.6	13	3.9	336
村	36	72.0	13	26.0	1	2.0	50
独立行政法人	5	22.7	16	72.7	1	4.5	22
総計	810	71.9	233	20.7	84	7.5	1,127

エ.　測量成果交付に係る規定の明文化（表－33）

上記ア. で「全部公開」及び「一部公開」とした 1,201 機関に対し、公共測量成果の交付等に関して文書化したルールの存在状況を調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 31 件を除く 1,170 件を用いた。

全体では、「規定している」ものは 49.6%、「規定していない」もの 44.4%、「その他」6.0%であった。これは前回調査の結果とほぼ同様である。「その他」の回答の主なものは、「交付していない」、「情報公開法･条例による」、「法令(不動産登記法、国土調査法等)に基づく」、「手数料条例、内規等で料金を設定」等である。

計画機関別では、農林水産省(71.4%)、独立行政法人(68.0%)、法務省(62.1%)、国土交通省(57.5%)で「規定している」比率が高く、村(62.3%)では「規定していない」比率が高い。

前回調査との比較では、法務省で「規定している」比率が減少(H19：84.8 %　→ H21：62.1%)し、農林水産省(H19：42.9 %　→ H21：71.4%)、国土交通省(H19：41.4% → H21：57.5%)で「規定している」比率が増加した。また、市･特別区(H19：50.4 %　→ H21：49.5%)、町(H19：47.6 %　→ H21：47.2%)、村(H19：42.9 %　→ H21：34.0%)では「規定している」比率がやや減少している。

表－33　計画機関別　測量成果交付に係る規定の明文化

区分 / 計画機関	規定している		規定していない		その他		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府			2	100.0			2
宮内庁							
法務省	18	62.1	9	31.0	2	6.9	29
財務省							
農林水産省	10	71.4	4	28.6			14
経済産業省							
国土交通省	50	57.5	31	35.6	6	6.9	87
環境省			1	100.0			1
防衛省	1	100.0					1
都道府県	71	49.3	54	37.5	19	13.2	144
市・特別区	235	49.5	214	45.1	26	5.5	475
町	160	47.2	166	49.0	13	3.8	339
村	18	34.0	33	62.3	2	3.8	53
独立行政法人	17	68.0	6	24.0	2	8.0	25
総計	580	49.6	520	44.4	70	6.0	1,170

②　他の公共機関及び民間企業に対する公開状況

ア.　　他の公共機関や民間企業からの使用申請状況（表－34）

上記①ア．で「全部公開」及び「一部公開」とした 1,201 機関に対し、他の公共機関や民間企業からの公共基準点の測量標や都市計画図などの測量成果の使用申請状況を調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 31 件を除く 1,170 件を用いた。

全体では、使用申請が「ある」が 65.4%、「ない」が 34.6%である。前回調査との差はほとんどない。

計画機関別では、国の機関に比べて、市･特別区(82.1%)、町(65.9%)、村(61.5%)の使用申請ありの比率が高く、そのほとんどを市･特別区、町への使用申請が占めている(全体の 79.9%)。前回調査との差はほとんどない。

表－34　計画機関別　他の公共機関や民間企業からの使用申請状況

区分 / 計画機関	ある		ない		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府	1	50.0	1	50.0	2
宮内庁					
法務省	12	44.4	15	55.6	27
財務省					
農林水産省	3	21.4	11	78.6	14
経済産業省					
国土交通省	44	48.4	47	51.6	91
環境省			1	100.0	1
防衛省			1	100.0	1
都道府県	55	36.9	94	63.1	149
市・特別区	391	82.1	85	17.9	476
町	220	65.9	114	34.1	334
村	32	61.5	20	38.5	52
独立行政法人	7	30.4	16	69.6	23
総計	765	65.4	405	34.6	1,170

イ．　他の公共機関や民間企業からの複製申請状況（表－35）

上記①ア．で「全部公開」及び「一部公開」とした 1,201 機関に対し、他の公共機関や民間企業からの公共基準点の測量標や都市計画図などの測量成果の複製申請状況を調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 69 件を除く 1,132 件を用いた。

全体では、複製申請が「ある」が 45.6%、「ない」が 54.4%である。前回調査との差はほとんどない。

計画機関別では、国の機関に比べて、市･特別区(57.2%)、町(45.5%)、村(49.0%)の複製申請ありの比率が高く、そのほとんどを市･特別区、町への使用申請が占めている(全体の 79.7%)。前回調査との比較では、農林水産省(H19：40.0％　→ H21：14.3%)と町(H19：50.4％　→ H21：45.5%)において複製申請ありの比率が減少し、村(H19：41.2％　→ H21：49.0%)において増加した。

表－35　計画機関別　他の公共機関や民間企業からの複製申請状況

区分 / 計画機関	ある		ない		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府			2	100.0	2
宮内庁					
法務省	5	19.2	21	80.8	26
財務省					
農林水産省	2	14.3	12	85.7	14
経済産業省					
国土交通省	27	31.8	58	68.2	85
環境省		0.0	1	100.0	1
防衛省		0.0	1	100.0	1
都道府県	39	26.9	106	73.1	145
市・特別区	263	57.2	197	42.8	460
町	148	45.5	177	54.5	325
村	24	49.0	25	51.0	49
独立行政法人	8	33.3	16	66.7	24
総計	516	45.6	616	54.4	1,132

上記、ア.、イ．の結果は、使用、複製に係わらず、地方自治体が利用価値の高い大縮尺図を整備･保有していることが多く、民間企業による複製、使用が行われるためと考えられる。

ウ.　民間企業からの都市計画図をデジタル化するための使用申請状況（表－36）

上記①ア．で「全部公開」及び「一部公開」とした 1,201 機関に対し、民間企業から都市計画図をデジタル化するために測量成果の使用申請を受け、承認したことがあるかどうかを調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 54 件を除く 1,147 件を用いた。

全体では、申請が「ある」としたものは、19.4%である。前回調査との差はほとんどない。

計画機関別では、市･特別区(28.9%)と町(22.6%)の申請ありの比率がやや高く、そのほとんどをこれら二者への申請が占めている(全体の 93.3%)。前回調査との比較では大きな差は見出せなかった。

表－36　計画機関別　民間企業からの都市計画図をデジタル化するための使用申請状況

区分 / 計画機関	ある		ない		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府			2	100.0	2
宮内庁					
法務省	1	3.7	26	96.3	27
財務省					
農林水産省			14	100.0	14
経済産業省					
国土交通省	1	1.1	89	98.9	90
環境省			1	100.0	1
防衛省			1	100.0	1
都道府県	6	4.1	141	95.9	147
市・特別区	134	28.9	329	71.1	463
町	74	22.6	253	77.4	327
村	6	11.3	47	88.7	53
独立行政法人	1	4.5	21	95.5	22
総計	223	19.4	924	80.6	1,147

エ.　測量成果使用承認に係る費用

上記①ア．で「全部公開」及び「一部公開」とした 1,201 機関に対し、測量成果使用承認における費用分担の状況を調査し、相手方が公共団体の場合及び相手方が民間企業の場合それぞれについて計画機関別に集計した。

i)　相手方が公共団体の場合（**表－37**）

相手方が公共団体の場合、無回答は 187 件で、比率算出に当たっては、無回答を除く 1,014 件を用いた。

全体では、「有料」としたものは 1.7%、「無料」は 90.0%、「その他」は 8.3%である。この結果は前回調査とほとんど差がない。

計画機関別では、市・特別区(92.4%)で無料とする比率がやや高く、村(85.7%)でやや低い。前回調査との差はほとんどない。

表－37　計画機関別　測量成果使用承認に係る費用（相手方が公共団体の場合）

区分 / 計画機関	有料		無料		その他		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府			1	100.0			1
宮内庁							
法務省			16	88.9	2	11.1	18
財務省							
農林水産省			10	90.9	1	9.1	11
経済産業省							
国土交通省	2	2.6	68	87.2	8	10.3	78
環境省			1	100.0			1
防衛省			1	100.0			1
都道府県	1	0.8	104	86.7	15	12.5	120
市・特別区	6	1.4	390	92.4	26	6.2	422
町	7	2.4	263	89.8	23	7.8	293
村	1	2.0	42	85.7	6	12.2	49
独立行政法人			17	85.0	3	15.0	20
総計	17	1.7	913	90.0	84	8.3	1,014

ii)　相手方が民間の場合　(表‐38)

相手方が民間の場合、無回答は 208 件で、比率算出に当たっては、無回答を除く 993 件を用いた。

全体では、「有料」としたものは 30.1%、「無料」は 52.5%、「その他」は 17.4%である。この結果は前回調査とほとんど差がない。

計画機関別では、市・特別区(30.8%)、町(40.1%)、村(42.0%)で「有料」とする比率がやや高く、その他の計画機関では低い。これは、市・特別区、町、村に対する申請が大半を占めるためである(全体の 88.6%)。前回調査との比較では、市・特別区(H19：25.8% → H21：30.8%)、村(H19：31.6% → H21：42.0%)では「有料」とする比率が増加し、町(H19：46.6% → H21：40.1%)では比率が減少した。

表－38　計画機関別　測量成果使用承認に係る費用（相手方が民間の場合）

区分 / 計画機関	有料		無料		その他		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府			1	100.0			1
宮内庁							
法務省	2	11.1	14	77.8	2	11.1	18
財務省							
農林水産省	1	9.1	7	63.6	3	27.3	11
経済産業省							
国土交通省	8	10.8	51	68.9	15	20.3	74
環境省			1	100.0			1
防衛省			1	100.0			1
都道府県	22	19.3	69	60.5	23	20.2	114
市・特別区	127	30.8	221	53.6	64	15.5	412
町	117	40.1	124	42.5	51	17.5	292
村	21	42.0	18	36.0	11	22.0	50
独立行政法人	1	5.3	14	73.7	4	21.1	19
総計	299	30.1	521	52.5	173	17.4	993

オ.　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（表－39）

上記①ア．で「全部公開」及び「一部公開」とした 1,201 機関に対し、謄抄本交付後その成果を使用して二次的著作物を作成する場合の制限･条件について調査し､計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 357 件を除く 844 件を用いた。

全体では、「制限･条件はない」としたものは 64.7%、「一定の条件･制限がある」は 35.3%であった。前回調査に比べると「制限･条件はない」(H19 : 70.4% → H21 : 64.7%)が減少し、「一定の条件･制限がある」(H19 : 29.6% → H21 : 35.3%)が増加した。

計画機関別では、「制限･条件はない」は法務省(100%)、村(86.8%)、町(73.4%)で比率が高く、農林水産省(50.0%)、独立行政法人(50.0%)、市･特別区(54.5%)で低い。前回調査との比較では、農林水産省(H19 : 63.6% → H21 : 50.0%)、独立行政法人(H19 : 75.0% → H21 : 50.0%)、市･特別区(H19 : 62.1% → H21 : 54.5%)で「制限･条件はない」の比率が減少し、これが全体での比率減少につながった。

「一定の条件･制限がある」が増加したのは、インターネットの急速な普及とデジタル形式の測量成果が増加し、個人情報漏洩等に関する懸念が高まったためと推測される(表 - 41 参照)。

表－39　計画機関別　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

区分 / 計画機関	制限・条件はない		一定の制限・条件がある		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府					
宮内庁					
法務省	24	100.0			24
財務省					
農林水産省	4	50.0	4	50.0	8
経済産業省					
国土交通省	40	65.6	21	34.4	61
環境省					
防衛省	1	100.0			1
都道府県	60	63.8	34	36.2	94
市・特別区	192	54.5	160	45.5	352
町	185	73.4	67	26.6	252
村	33	86.8	5	13.2	38
独立行政法人	7	50.0	7	50.0	14
総計	546	64.7	298	35.3	844

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・条件の内訳（表－40）

上記オ．で「一定の条件･制限がある」とした 298 機関に対し、その内容を調査し計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 4 件を除く 294 件を用いた。

全体では、「出典を明示する」が 58.2%、「使用する場合の届出を行う」が 54.8%、「その他」が 23.1%で、「著作権を払ってもらう」機関はなかった。前回との比較では、「出典を明示する」(H19 : 38.7% → H21 : 58.2%)、「使用する場合の届出を行う」(H19 : 34.5%

→ H21：54.8%)ともに比率が大幅に増加している。但し、今回調査では、複数回答可としていることに注意する必要がある。また、前回調査では2.1%の比率のあった「著作権を払ってもらう」機関がなくなったことは注目に値する。なお、「その他」の回答は、「上部機関と相談」、「二次的利用の禁止」、「目的外使用の禁止」、「報告及び成果品の提出」、「営利目的での使用禁止」、「不利益を被る場合は非公開」、「許可番号を明記」、「個別に判断」、「事業以外での使用不可」、「二次著作物に関するトラブルの責任は負わない」等、多岐にわたっている。

計画機関別では、「出典を明示する」は、都道府県(63.6%)、市・特別区(62.3%)、町(60.6%)で比率が高く、「使用する場合の届出を行う」は、村(100%)、独立行政法人(83.3%)、国土交通省(81.0%)で比率が高い。前回調査との比較では、「出典を明示する」の比率が国土交通省(H19：25.0% → H21：42.9%)、都道府県(H19：7.1% → H21：63.6%)、町(H19：28.8% → H21：60.6%)で大幅に増加している。「使用する場合の届出を行う」は国土交通省(H19：25.0% → H21：81.0%)、町(H19：37.9% → H21：62.1%)、村(H19：55.6% → H21：100%)、独立行政法人(H19：0% → H21：83.3%)で大幅に増加している。「その他」について、市・特別区の比率が増加している(H19：16.2% → H21：30.2%)。

表－40　計画機関別　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・条件の内訳

区分 / 計画機関	著作権料を払ってもらう		出典を明示する		使用する場合の届出を行う		その他		計
	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									
宮内庁									
法務省									
財務省									
農林水産省			1	25.0	1	25.0	2	50.0	4
経済産業省									
国土交通省			9	42.9	17	81.0	3	14.3	21
環境省									
防衛省									
都道府県			21	63.6	14	42.4	5	15.2	33
市・特別区			99	62.3	78	49.1	48	30.2	159
町			40	60.6	41	62.1	10	15.2	66
村					5	100.0			5
独立行政法人			1	16.7	5	83.3			6
総計	0	0.0	171	58.2	161	54.8	68	23.1	294

※回答区分は複数選択可とした

③　測量成果を公開していない理由

ア.　測量成果を公開していない理由（表－41）

上記①ア．で「非公開」とした 425 機関に対し、非公開の理由について調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 18 件を除く 407 件を用いた。

全体では、「体制が整っていない（成果の管理･提供体制、条例未整備等）」が 89.2%と大半を占め、「特定の個人を識別できる情報が含まれている」は 17.4%、「条例に非公開と規定されている」は 0.2%(件数 1 件)であった。前回調査との比較では、前回の選択肢になかった「特定の個人を識別できる情報が含まれている」が 2 割弱の比率を占めていることが注目される。また、「体制が整っていない（成果の管理･提供体制、条例未整備等）」(H19：98.2% → H21：89.2%)が 9 ポイント減少している。

計画機関別では、「体制が整っていない（成果の管理･提供体制、条例未整備等）」の比率が農林水産省(78.9%)で低く、「特定の個人を識別できる情報が含まれている」の比率が農林水産省(42.1%)、都道府県(20.4%)、独立行政法人(20.0%)で高い。一般的に都道府県より大縮尺地形図を整備する主体である市・特別区(17.8%)、町(14.0%)、村(3.4%)において「特定の個人を識別できる情報が含まれている」の比率が都道府県より高くない。

表－41　計画機関別　測量成果を公開していない理由

区分 / 計画機関	体制が整っていない(成果の管理･提供体制、条例未整備等)		条例に非公開と規定されている		特定の個人を識別できる情報が含まれている		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府							
宮内庁	1	100.0					1
法務省	1	100.0					1
財務省	1	100.0					1
農林水産省	15	78.9	1	5.3	8	42.1	19
経済産業省	1	100.0					1
国土交通省	61	93.8			9	13.8	65
環境省	3	100.0					3
防衛省	3	100.0					3
都道府県	138	87.9			32	20.4	157
市・特別区	39	86.7			8	17.8	45
町	51	89.5			8	14.0	57
村	28	96.6			1	3.4	29
独立行政法人	21	84.0			5	20.0	25
総計	363	89.2	1	0.2	71	17.4	407

※回答区分は複数選択可とした

イ．　測量成果の今後の公開予定（表－42）

上記①ア．で「非公開」とした 425 機関に対し、今後閲覧等の公開予定があるかどうか調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 18 件を除く 407 件を用いた。

全体では、今後の公開予定が「ある」機関の比率は 4.7%、「ない」機関は 95.3%であった。①ア．で見たように「非公開」の比率が小さくなる中で、今後公開を予定する機関は減少している(H19：7.1% → H21：4.7%)。

計画機関別では、公開予定が「ある」機関の比率は、市･特別区(13.3%)、町(8.6%)、村(7.1%)においてやや高い。一方、国の機関の多くは極めて低い。こうした傾向は前回調査結果と同様である。

表－42　計画機関別　測量成果の今後の公開予定

区分 / 計画機関	ある		ない		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府					
宮内庁			1	100.0	1
法務省			1	100.0	1
財務省			1	100.0	1
農林水産省			20	100.0	20
経済産業省			1	100.0	1
国土交通省	4	6.0	63	94.0	67
環境省			3	100.0	3
防衛省			3	100.0	3
都道府県	1	0.6	157	99.4	158
市・特別区	6	13.3	39	86.7	45
町	5	8.6	53	91.4	58
村	2	7.1	26	92.9	28
独立行政法人	1	4.8	20	95.2	21
総計	19	4.7	388	95.3	407

ウ.　測量成果公開の具体的な予定時期（表－43）

上記イ．で公開予定「ある」とした 19 機関に対し、具体的な公開予定時期について調査し、計画機関別に集計した。

全体では、3 年以内としたものは 52.6%、4～5 年以内としたものは 26.3%、6～10 年以内としたものは 21.1%であった。前回調査と比較すると、3 年以内に公開とする件数、比率は大きく減少している(H19：38 件、80.0% → H21：10 件、52.6%)。これは大掛かりな準備なしに公開可能な機関はほぼ飽和したとも考えられるが、該当件数が少ないので、これだけで公開の動きが大幅に鈍ってきていると即断することはできない。

計画機関別では、市･特別区(6 件、100%)はすべて 3 年以内に公開予定としているのが顕著である。

表－43　計画機関別　測量成果公開の具体的な予定時期

区分 / 計画機関	3年以内		4～5年以内		6～10年以内		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府							
宮内庁							
法務省							
財務省							
農林水産省							
経済産業省							
国土交通省	1	25.0	1	25.0	2	50.0	4
環境省							
防衛省							
都道府県	1	100.0					1
市・特別区	6	100.0					6
町	1	20.0	2	40.0	2	40.0	5
村	1	50.0	1	50.0			2
独立行政法人		0.0	1	100.0			1
総計	10	52.6	5	26.3	4	21.1	19

（7）世界測地系への対応状況

平成 14 年 4 月の改正測量法の施行に伴い､測量の基準が世界測地系となったことを受けて、公共測量成果の世界測地系への対応状況について、前回、前々回に引き続き調査した。公共測量成果のうち、公共基準点成果、数値地図成果及び紙地図成果の場合に分けて調査し、計画機関別に集計･分析した。

①　世界測地系への対応状況（公共基準点成果）（表－44）

公共基準点成果の世界測地系への対応状況について調査、集計した。比率算出に当たっては、無回答 277 件を除く 1,590 件を用いた。

全体では、「全て対応済み」とした機関の比率は 45.7%、「一部対応済み」は 27.9%、「該当する成果がない」は 17.3%、「未対応」は 9.1%であった。「全てに対応済み」と「一部対応済み」を合わせると 73.6%となり、これは「該当する成果がない」件数を

除くと 89.0%に相当し、9 割の機関が何らかの対応をしていることになる。

計画機関別では、「全てに対応済み」と「一部対応済み」を合わせると、内閣府(100%)、防衛省(100%)、法務省(96.7%)、国土交通省(83.5%)、市・特別区(81.1%)で対応が進んでいる。財務省(50.0%)、村(20.0%)、町(16.8%)、独立行政法人(13.0%)では未対応比率が高い。

前回調査からの比較では、「全て対応済み」(H19：34.9% → H21：45.7%)と「該当する成果がない」(H19：13.2% → H21：17.3%)が増加する一方、「一部対応済み」(H19：37.2% → H21：27.9%)と「未対応」(H19：14.7% → H21：9.1%)が減少している。これは、世界測地系対応が引き続き進みつつあることを示すが、「該当する成果がない」とする機関の比率が増えている理由は定かではない。同計画機関別では、「全てに対応済み」と「一部対応済み」をあわせた比率の伸びは、ほとんど変化がないが、「全てに対応済み」の比率の伸びが法務省(H19：12.1% → H21：70.0%)、国土交通省(H19：47.2% → H21：62.0%)、都道府県(H19：36.5% → H21：51.1%)、市・特別区(H19：34.3% → H21：47.7%)において顕著である。また、「該当する成果がない」の件数は、市・特別区(H19：37 件 → H21：60 件)、町(H19：54 件 → H21：70 件)において増加しており、その原因は明らかではない。

表－44　計画機関別　世界測地系への対応状況（公共基準点成果）

区分 / 計画機関	全て対応済み		一部対応済み		未対応		該当する成果がない		計
	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	1	100.0							1
宮内庁							1	100.0	1
法務省	21	70.0	8	26.7	1	3.3			30
財務省					1	50.0	1	50.0	2
農林水産省	14	35.9	12	30.8	2	5.1	11	28.2	39
経済産業省							1	100.0	1
国土交通省	101	62.0	35	21.5	6	3.7	21	12.9	163
環境省			1	50.0			1	50.0	2
防衛省	2	50.0	2	50.0					4
都道府県	168	51.1	74	22.5	13	4.0	74	22.5	329
市・特別区	237	47.7	166	33.4	34	6.8	60	12.1	497
町	136	35.6	112	29.3	64	16.8	70	18.3	382
村	26	30.6	20	23.5	17	20.0	22	25.9	85
独立行政法人	21	38.9	13	24.1	7	13.0	13	24.1	54
総計	727	45.7	443	27.9	145	9.1	275	17.3	1,590

②　世界測地系への対応状況（数値地図成果）（表－45）

数値地図成果の世界測地系への対応状況について調査、集計した。比率算出に当たっては、無回答 350 件を除く 1,517 件を用いた。

全体では、「全て対応済み」とした機関の比率は 41.8%、「一部対応済み」は 25.6%、「該当する成果がない」は 20.6%、「未対応」は 12.1%であった。「全てに対応済み」

と「一部対応済み」を合わせると 67.4%となり、これは「該当する成果がない」件数を除くと 84.8%に相当し、9 割近い機関で何らかの対応をしていることになる。

計画機関別では、「全てに対応済み」と「一部対応済み」を合わせると、内閣府(100%)、防衛省(100%)、法務省(100%)、国土交通省(77.6%)、市・特別区(76.2%)で対応が進んでいる。財務省(50.0%)、村(20.5%)、町(19.9%)では未対応比率が高い。

前回調査からの比較では、「全て対応済み」(H19：31.7% → H21：41.8%)が増加、「該当する成果がない」(H19：21.4% → H21：20.6%)が微減、「未対応」(H19：14.9% → H21：12.1%)がやや減少、「一部対応済み」(H19：32.2% → H21：25.6%)が減少している。これは、世界測地系対応を開始した機関での取り組みが引き続き進みつつある一方、未対応機関の取り組みが余り進んでいないことを示している。同計画機関別では、「全てに対応済み」と「一部対応済み」をあわせた比率の伸びは、微減からやや増であるが、「全てに対応済み」の比率の伸びが法務省(H19：18.2% → H21：76.7%)、農林水産省(H19：27.9% → H21：41.7%)、国土交通省(H19：36.0% → H21：52.4%)、市・特別区(H19：36.3% → H21：46.5%)、独立行政法人(H19：17.1% → H21：28.6%)において顕著である。

表－45　計画機関別　世界測地系への対応状況（数値地図成果）

区分 / 計画機関	全て対応済み		一部対応済み		未対応		該当する成果がない		計
	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	2	100.0							2
宮内庁							1	100.0	1
法務省	23	76.7	7	23.3					30
財務省					1	50.0	1	50.0	2
農林水産省	15	41.7	10	27.8	3	8.3	8	22.2	36
経済産業省							1	100.0	1
国土交通省	77	52.4	37	25.2	4	2.7	29	19.7	147
環境省			1	50.0			1	50.0	2
防衛省	1	33.3	2	66.7					3
都道府県	111	38.3	72	24.8	17	5.9	90	31.0	290
市・特別区	232	46.5	148	29.7	60	12.0	59	11.8	499
町	133	35.8	84	22.6	74	19.9	81	21.8	372
村	26	31.3	18	21.7	17	20.5	22	26.5	83
独立行政法人	14	28.6	9	18.4	7	14.3	19	38.8	49
総計	634	41.8	388	25.6	183	12.1	312	20.6	1,517

③ 世界測地系への対応状況（紙地図成果）（表－46）

紙地図成果の世界測地系への対応状況について調査、集計した。比率算出に当たっては、無回答 368 件を除く 1,499 件を用いた。

全体では、「全て対応済み」とした機関の比率は 34.3%、「一部対応済み」は 26.4%、「未対応」は 22.7%、「該当する成果がない」は 16.6%であった。「全てに対応済み」と「一部対応済み」を合わせると 60.7%となり、これは「該当する成果がない」件数を除

くと 72.7%に相当する。これは、公共基準点や数値地図成果に比較すると小さい数字であるが、7 割を超える機関で何らかの対応をしている。

計画機関別では、「全てに対応済み」と「一部対応済み」を合わせると、内閣府(100%)、経済産業省(100%)、法務省(82.7%)、国土交通省(74.0%)で対応が進んでいる。財務省(50.0%)、防衛省(33.3%)、町(34.0%)、村(32.5%)では未対応比率が高い。

前回調査からの比較では、「全て対応済み」(H19：23.3% → H21：34.3%)が増加、「該当する成果がない」(H19：15.7% → H21：16.6%)が微増となる一方、「未対応」(H19：28.9% → H21：22.7%)と「一部対応済み」(H19：32.1% → H21：26.4%)がやや減少している。これは、世界測地系対応が着実に進んでいることを示している。同計画機関別では、「全てに対応済み」と「一部対応済み」をあわせた比率の伸びは、農林水産省(H19：45.8% → H21：62.1%)が大幅に増加したほかは微減からやや増であるが、「全てに対応済み」の比率の伸びが法務省(H19：6.1% → H21：58.6%)、農林水産省(H19：22.0% → H21：40.5%)、国土交通省(H19：27.2% → H21：47.3%)、市･特別区(H19：22.2% → H21：33.5%)、独立行政法人(H19：17.4% → H21：30.6%)において顕著である。

各成果の世界測地系対応は、「一部対応済み」から「全てに対応済み」への移行が顕著になっている。「未対応」機関の比率は減少しているがそのスピードが鈍化している。

表－46　計画機関別　世界測地系への対応状況（紙地図成果）

区分 / 計画機関	全て対応済み		一部対応済み		未対応		該当する成果がない		計
	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	1	100.0							1
宮内庁							1	100.0	1
法務省	17	58.6	7	24.1	2	6.9	3	10.3	29
財務省					1	50.0	1	50.0	2
農林水産省	15	40.5	8	21.6	5	13.5	9	24.3	37
経済産業省			1	100.0					1
国土交通省	69	47.3	39	26.7	12	8.2	26	17.8	146
環境省			1	50.0			1	50.0	2
防衛省	1	33.3	1	33.3	1	33.3			3
都道府県	105	36.5	67	23.3	33	11.5	83	28.8	288
市・特別区	162	33.5	161	33.3	122	25.2	39	8.1	484
町	113	30.3	82	22.0	127	34.0	51	13.7	373
村	16	19.3	19	22.9	27	32.5	21	25.3	83
独立行政法人	15	30.6	9	18.4	11	22.4	14	28.6	49
総計	514	34.3	395	26.4	341	22.7	249	16.6	1,499

（８）地理情報標準の整備状況

①　地理情報標準に準拠した地図データの整備状況（表－47）

地理情報標準に準拠して整備された地図データの状況を調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 227 件を除く 1,640 件を用いた。

全体では、「準拠したデータあり」が 14.8%、「準拠したデータなし」が 27.1%、「わからない」が 58.2%である。

計画機関別では、「準拠したデータあり」の比率は、市・特別区(26.1%)において高い。また、「わからない」との回答比率は、市・特別区(47.9%)、独立行政法人(43.8%)を除きすべての計画機関で 5 割以上となっている。

前回との比較では、「準拠したデータあり」(H19：15.3% → H21：14.8%)の比率はほとんど変わらないが、「準拠したデータなし」(H19：42.6% → H21：27.1%)が大きく減少し、その分「わからない」(H19：42.0% → H21：58.1%)が増加している。同計画機関別では、法務省及び農林水産省で「準拠したデータあり」とする機関が初めて登場したほかは、「わからない」が増加したという全体的傾向が反映されており、計画機関における特徴的な変化は見出せなかった。

比率からみると、地理情報標準に準拠した地図データ整備は進んでいないが、「準拠したデータあり」の件数(H19：77 機関 → H21：242 機関)は大幅に増加しており、地理情報標準の裾野は着実に広がっていることが伺える。

表－47　計画機関別　地理情報標準に準拠した地図データの整備状況

区分 / 計画機関	準拠したデータあり		準拠したデータなし		わからない		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府					2	100.0	2
宮内庁			1	100.0			1
法務省	5	17.2	8	27.6	16	55.2	29
財務省			1	50.0	1	50.0	2
農林水産省	3	7.7	12	30.8	24	61.5	39
経済産業省					1	100.0	1
国土交通省	24	14.6	26	15.9	114	69.5	164
環境省			1	25.0	3	75.0	4
防衛省					4	100.0	4
都道府県	33	10.1	85	26.1	208	63.8	326
市・特別区	134	26.1	134	26.1	246	47.9	514
町	37	9.2	122	30.3	243	60.4	402
村	2	2.3	22	25.0	64	72.7	88
独立行政法人	4	6.3	32	50.0	28	43.8	64
総計	242	14.8	444	27.1	954	58.2	1,640

② 地理情報標準に準拠している整備項目状況（表－48）

上記ア．で「準拠したデータあり」と回答した 242 機関に対し、地理情報標準に準拠した項目について調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 6 件を除く 236 件を用いた。

全体では、「品質の要求または評価が準拠している」が 65.7%、「製品仕様書を作成している」が 64.0%、「メタデータが準拠している」が 61.9%、「データ形式が XML(地理情報標準)である」が 46.6%、「データ設計(応用スキーマを作成)が準拠している」が 42.8%、「その他」が 0.8%であった。

計画機関別では、独立行政法人はすべての回答機関が選択肢すべてに準拠している、法務省は「データ形式が XML(地理情報標準)である」比率(60.0%)が高いが他の選択肢の比率は低い、農林水産省は「品質の要求または評価が準拠している」比率(100%)は高いが他は低い、町は「データ設計(応用スキーマを作成)が準拠している」(19.4%)及び「メタデータが準拠している」(41.7%)の比率が低いという特徴がある。

前回との比較では、「製品仕様書を作成している」(H19：46.8% → H21：64.0%)、「メタデータが準拠している」(H19 : 49.4% → H21 : 61.9 %)、「データ形式が XML(地理情報標準)である」(H19：36.4% → H21：46.6%)は大幅に増加し、「品質の要求または評価が準拠している」(H19：63.6% → H21：65.7%)はやや増加している。これは、回答機関の地理情報標準に関する理解、対応が進み、該当項目が増加したためと考えられる。

表－48　計画機関別　地理情報標準に準拠している整備項目状況

区分 / 計画機関	品質の要求または評価が準拠している		データ設計(応用スキーマを作成)が準拠している		メタデータが準拠している		データ形式がXML(地理情報標準)である		製品仕様書を作成している		その他		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)	比率（%）	件数(件)
内閣府													
宮内庁													
法務省	2	40.0			1	20.0	3	60.0	1	20.0			5
財務省													0
農林水産省	3	100.0			1	33.3							3
経済産業省													0
国土交通省	17	73.9	11	47.8	16	69.6	15	65.2	16	69.6			23
環境省													0
防衛省													0
都道府県	22	66.7	22	66.7	23	69.7	20	60.6	22	66.7			33
市・特別区	83	63.8	56	43.1	85	65.4	50	38.5	88	67.7	2	1.5	130
町	23	63.9	7	19.4	15	41.7	16	44.4	19	52.8			36
村	1	50.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0			2
独立行政法人	4	100.0	4	100.0	4	100.0	4	100.0	4	100.0			4
総計	155	65.7	101	42.8	146	61.9	110	46.6	151	64.0	2	0.8	236

※回答区分は複数選択可とした

３－４　平成２１年度の公共測量の実施状況（表－49）

国及び地方公共団体等の測量計画機関に対し､それぞれが平成 21 年度に実施した公共測量の全般について調査を行い、測量新技術への対応状況、公共測量実施計画書の状況、並びに、測量種類、計画機関、測量目的、都道府県、及び地方測量部等管内に大別して集計・分析を行った。

公共測量の実施の有無の状況については、表－49 のとおりであり、公共測量を実施した機関は 838 件（回答提出部署全体の約 45%）で、前回調査結果（887 件）からやや減少している。

表－49　計画機関別　平成 21 年度の公共測量の実施の有無

区分 / 計画機関	あり		なし		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
内閣府	1	25	3	75	4
宮内庁	0	0	1	100	1
法務省	25	81	6	19	31
財務省	0	0	7	100	7
農林水産省	10	19	43	81	53
経済産業省	0	0	4	100	4
国土交通省	114	58	81	42	195
環境省	1	25	3	75	4
防衛省	4	100	0	0	4
都道府県	182	43	238	57	420
市・特別区	321	59	219	41	540
町	142	33	286	67	428
村	25	25	76	75	101
独立行政法人	13	17	62	83	75
総計	838	45	1,029	55	1,867

３－４－１　測量新技術の対応状況

作業規程に定めのない技術を用いた測量の実施状況と、ネットワーク型 RTK-GPS 測量作業、RTK-GPS 測量作業、デジタル航空カメラ撮影による写真地図作成作業、航空レーザ測量作業といった測量新技術への対応状況について、公共測量を実施した測量計画機関に対し調査を行い、計画機関別に集計・分析を行った。

（１）測量新技術の実施状況（表－50）

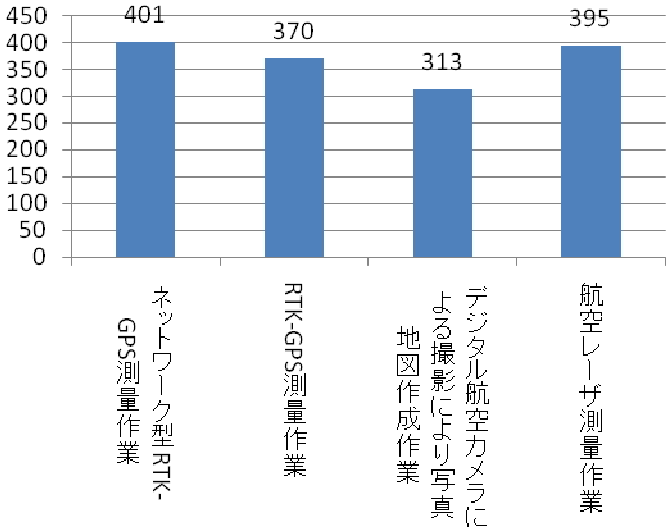
作業規程に定めのない技術を用いた測量の実施の状況については、表－50 のとおりであり、15 件（公共測量実施部署全体の約 2%）であった。

計画機関別に見ると、市・特別区が全体の 2/3 を占めていることがわかる。また、市・特別市は計画機関別の中での実施比率が最高の約 3.2%に上り､最も取組みが進んでいると言える。その次には、国土交通省での実施比率が約 2.7%に上っており、比較的取組みが進んでいると言える。

表－50　計画機関別　測量新技術の実施状況

区分 / 計画機関	あり		なし		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
内閣府	0	0.0	1	100.0	1
宮内庁	0	-	0	-	0
法務省	0	0.0	25	100.0	25
財務省	0	-	0	-	0
農林水産省	0	0.0	10	100.0	10
経済産業省	0	-	0	-	0
国土交通省	3	2.7	109	97.3	112
環境省	0	0.0	1	100.0	1
防衛省	0	0.0	4	100.0	4
都道府県	1	0.6	171	99.4	172
市・特別区	10	3.2	299	96.8	309
町	1	0.7	140	99.3	141
村	0	0.0	24	100.0	24
独立行政法人	0	0.0	12	100.0	12
総計	15	1.8	796	98.2	811

注：無回答が 27 件あった。



図－1　実施したことがない測量新技術（件）（回答数 838 機関）

（２）ネットワーク型 RTK-GPS 測量作業の実施状況（表－51）

ネットワーク型 RTK-GPS 測量作業の実施の状況については、表－51 のとおりであり、「作業を行ったことがある」のは約 14%であった。これは前回調査結果（約 4%）と比較すると、10 ポイントの増加であった。これに「これから導入予定である」を加えると約 16%となり、前回調査結果（約 5%）と比較すると 11 ポイントの増加であった。

計画機関別に見ると、国土交通省での実施率が最も高く（50 件以上の回答があった測量計画機関で比較）約 23%であった。その次には、都道府県での実施率が高く、前回調査と比較すると市・特別区を上回ったことがわかる。

表－51　計画機関別　ネットワーク型 RTK-GPS 測量作業の実施状況

区分 / 計画機関	作業を行ったことがある		作業を行ったことがない		これから導入予定である		今後予定もない		計
	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	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
宮内庁	0	-	0	-	0	-	0	-	0
法務省	1	4.5	16	72.7		0.0	5	22.7	22
財務省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
農林水産省	1	16.7	1	16.7	1	16.7	3	50.0	6
経済産業省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
国土交通省	22	22.9	54	56.3	4	4.2	16	16.7	96
環境省	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
防衛省	0	0.0	1	33.3	0	0.0	2	66.7	3
都道府県	24	16.7	86	59.7	3	2.1	31	21.5	144
市・特別区	36	13.5	142	53.2	7	2.6	82	30.7	267
町	8	6.7	75	63.0	1	0.8	35	29.4	119
村	1	4.8	18	85.7	0	0.0	2	9.5	21
独立行政法人	1	10.0	7	70.0	0	0.0	2	20.0	10
総計	95	13.8	401	58.1	16	2.3	178	25.8	690

注：無回答が 148 件あった。

（３）RTK-GPS 測量作業の実施状況（表－52）

RTK-GPS 測量作業の実施の状況については、表－52 のとおりであり、「作業を行ったことがある」のは約 20％であった。これは前回調査結果（約 9％）と比較すると、11 ポイントの増加であった。これに「これから導入予定である」を加えると約 22％となり、前回調査結果（約 11％）と比較すると 11 ポイントの増加であった。

計画機関別に見ると、国土交通省での実施率が最も高く（50 件以上の回答があった測量計画機関で比較）約 34％であった。その次には、都道府県での実施率が高く、前回調査と比較すると市・特別区及び町の実施率を抜いたことがわかる。

表－52　計画機関別　RTK-GPS 測量作業の実施状況

区分 / 計画機関	作業を行ったことがある		作業を行ったことがない		これから導入予定である		今後予定もない		計
	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	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
宮内庁	0	-	0	-	0	-	0	-	0
法務省	3	13.0	13	56.5	0	0.0	7	30.4	23
財務省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
農林水産省	1	16.7	1	16.7	1	16.7	3	50.0	6
経済産業省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
国土交通省	33	33.7	48	49.0	2	2.0	15	15.3	98
環境省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
防衛省	1	25.0	1	25.0	0	0.0	2	50.0	4
都道府県	36	24.3	77	52.0	4	2.7	31	20.9	148
市・特別区	48	18.0	135	50.6	7	2.6	77	28.8	267
町	14	11.6	70	57.9	1	0.8	36	29.8	121
村	3	13.6	17	77.3	0	0.0	2	9.1	22
独立行政法人	1	10.0	7	70.0	0	0.0	2	20.0	10
総計	140	20.0	370	52.9	15	2.1	175	25.0	700

注：無回答が 138 件あった。

（４）デジタルカメラ撮影による写真地図作成作業の実施状況（表－53）

デジタル航空カメラ撮影による写真地図作成作業の実施の状況については、表－53 のとおりであり、「作業を行ったことがある」のは約 30％であった。これは前回調査結果（約 19％）と比較すると、11 ポイントの増加であった。これに「これから導入予定である」を加えると約 32％となり、前回調査結果（約 21％）と比較すると 11 ポイントの増加であった。

計画機関別に見ると、市・特別区での実施率が最も高く（50 件以上の回答があった測量計画機関で比較）約 42％であった。その次には、国土交通省での実施率が高かった（約 40％）。

表－53　計画機関別　デジタルカメラによる作業の対応状況

区分 / 計画機関	作業を行ったことがある		作業を行ったことがない		これから導入予定である		今後予定もない		計
	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	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
宮内庁	0	-	0	-	0	-	0	-	0
法務省	0	0.0	14	60.9	0	0.0	9	39.1	23
財務省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
農林水産省	1	14.3	3	42.9	0	0.0	3	42.9	7
経済産業省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
国土交通省	37	39.8	39	41.9	4	4.3	13	14.0	93
環境省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
防衛省	0	0.0	1	33.3	0	0.0	2	66.7	3
都道府県	22	15.6	74	52.5	4	2.8	41	29.1	141
市・特別区	116	41.7	97	34.9	9	3.2	56	20.1	278
町	26	21.0	63	50.8	2	1.6	33	26.6	124
村	5	20.8	15	62.5	0	0.0	4	16.7	24
独立行政法人	1	11.1	6	66.7	0	0.0	2	22.2	9
総計	208	29.6	313	44.5	19	2.7	163	23.2	703

注：無回答が 135 件あった。

（５）航空レーザ測量作業の実施状況（表－54）

航空レーザ測量作業の実施の状況については、表－54 のとおりであり、「作業を行ったことがある」のは約 8%であった。これは前回調査結果（約 6%）と比較すると、2 ポイントの微増であった。これに「これから導入予定である」を加えると約 9%となり、前回調査結果（約 7%）と比較すると 2 ポイントの微増であった。

計画機関別に見ると、国土交通省での実施率が圧倒的に多く（50 件以上の回答があった測量計画機関で比較）約 36%であった。「行ったことがある」機関での国土交通省の占める割合は約 65%であった。一方で、都道府県、市・特別区、及び町は、「作業を行ったことがない」及び「今度予定もない」を合わせると、いずれも 90%を超えることから、この作業の導入は進んでいないことがわかる。

表－54　計画機関別　航空レーザ測量の対応状況

区分 / 計画機関	作業を行ったことがある		作業を行ったことがない		これから導入予定である		今後予定もない		計
	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	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
宮内庁	0	-	0	-	0	-	0	-	0
法務省	0	0.0	14	60.9	0	0.0	9	39.1	23
財務省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
農林水産省	0	0.0	3	42.9	0	0.0	4	57.1	7
経済産業省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
国土交通省	34	35.8	44	46.3	1	1.1	16	16.8	95
環境省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
防衛省	0	0.0	1	33.3	0	0.0	2	66.7	3
都道府県	9	6.5	81	58.7	3	2.2	45	32.6	138
市・特別区	7	2.7	153	58.4	2	0.8	100	38.2	262
町	1	0.9	75	64.7	0	0.0	40	34.5	116
村	0	0.0	17	81.0	0	0.0	4	19.0	21
独立行政法人	1	11.1	6	66.7	0	0.0	2	22.2	9
総計	52	7.7	395	58.5	6	0.9	222	32.9	675

注：無回答が 163 件あった。

３－４－２　公共測量実施計画書の提出状況

公共測量を実施する場合、又はその実施計画を変更しようとする場合は、測量計画機関はあらかじめ公共測量実施計画書を提出して、国土地理院の長の技術的助言を求めなければならないと、測量法第 36 条で規定されている。

ここでは公共測量実施計画書の提出状況について、公共測量を実施した測量計画機関に対し調査し、計画機関別に集計・分析を行った。

（１）公共測量の計画者の状況（表－55）

公共測量の実施にあたり、その実施計画を測量計画機関、当該測量の実施者とは異なる測量設計コンサルタント、又は当該測量を実施する測量作業機関の三者のいずれかが担当したかについては、表－55 のとおりであり、「自機関」が行ったのは約 52％であった。これは前回調査結果（約 50％）と比較すると、1 ポイントの微増であった。また、「自機関」に「測量設計コンサルタント」を合わせると約 66％であり、前回調査結果（約 68％）と比較すると、2 ポイントの微減であった。

前々回からの推移では、「自機関」での実施率は、微増傾向にあることがわかる（前々回調査 46％→前回調査 50％→今回 52％）。

計画機関別に見ると、「自機関」での実施率は、国土交通省が最も高く（50 件以上の回答があった測量計画機関で比較）約 57％であった。また、都道府県、市・特別区、及び町の前々回からの傾向は以下のとおりで、都道府県は微減傾向、市・特別区及び町は微増傾向にあることがわかる（前々回→前回→今回の順）。

都道府県：　約 50％→約 53％→約 45％
市・特別区：　約 44％→約 45％→約 51％
町：　約 39％→約 49％→約 56％

表－55　計画機関別　公共測量の計画者の状況

区分／計画機関	自機関（職員）		測量設計コンサルタント（測量の実施とは別に計画、策定を依頼）		測量作業機関		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
内閣府	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
宮内庁	0	-	0	-	0	-	0
法務省	12	48.0	0	0.0	13	52.0	25
財務省	0	-	0	-	0	-	0
農林水産省	7	70.0	1	10.0	2	20.0	10
経済産業省	0	-	0	-	0	-	0
国土交通省	63	56.8	16	14.4	32	28.8	111
環境省	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
防衛省	3	75.0	0	0.0	1	25.0	4
都道府県	78	44.8	25	14.4	71	40.8	174
市・特別区	159	50.5	42	13.3	114	36.2	315
町	77	55.8	25	18.1	36	26.1	138
村	13	52.0	6	24.0	6	24.0	25
独立行政法人	9	75.0	1	8.3	2	16.7	12
総計	422	51.7	116	14.2	278	34.1	816

注：無回答が 22 件あった。

（２）公共測量実施計画書の提出状況（表－56）

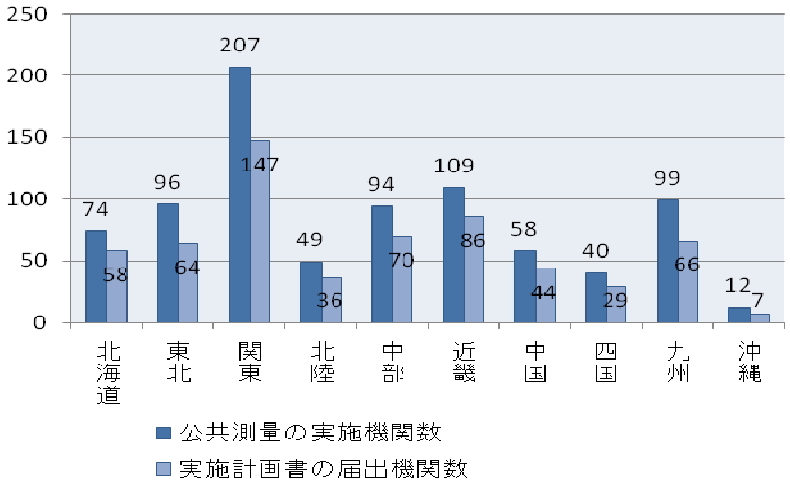
公共測量実施計画書の国土地理院長への提出の有無については、表－56 のとおりであり、「提出した」は約 74％であった。これは前回調査結果（約 69％）と比較すると 5 ポイントの増加であった。

計画機関別に見ると、国土交通省での提出率が最も多く（50 件以上の回答があった測量計画機関で比較）約 86％であり、前回調査結果（約 73％）と比較すると 13 ポイントの増加であった。その次には、市・特別区での提出率が高く、前回調査結果（約 81％）と比較すると 2 ポイントの微減であった。

表－56　計画機関別　公共測量実施計画書の提出状況

区分 / 計画機関	提出した		提出していない		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
内閣府	1	100.0	0	0.0	1
宮内庁	0	-	0	-	0
法務省	16	64.0	9	36.0	25
財務省	0	-	0	-	0
農林水産省	6	60.0	4	40.0	10
経済産業省	0	-	0	-	0
国土交通省	94	85.5	16	14.5	110
環境省	0	0.0	1	100.0	1
防衛省	3	75.0	1	25.0	4
都道府県	122	69.7	53	30.3	175
市・特別区	249	79.0	66	21.0	315
町	90	64.7	49	35.3	139
村	16	64.0	9	36.0	25
独立行政法人	10	83.3	2	16.7	12
総計	607	74.3	210	25.7	817

注：無回答が 21 件あった。



注：公共測量の実施機関数の合計は、838 機関
　　実施計画書の届出機関数の合計は、607 機関（無回答が 231 機関）

図－2　地方測量部等管内別　公共測量の実施機関数と実施計画書の届出機関数（機関）

（３）公共測量実施計画書の不提出の理由（表－57）

公共測量実施計画書を「提出していない」測量計画機関に対して調査した不提出の理由については、表－57 のとおりであり、「測量作業機関に任せていたため」が約 33％と最も多かった。これは前回調査結果（約 24％）と比較すると 9 ポイントの増加であった。また、「届出制度をしらなかったため」及び「公共測量に該当していないと思っていたため」は前回調査結果（順に、約 21％、約 29％）と比較すると、2 ポイント、7 ポイントの減少であった。

計画機関別に見ると、国土交通省では「公共測量に該当しないと思っていたため」が最も多く、都道府県では「公共測量に該当しないと思っていたため」と「測量作業機関に任せていたため」が同率であり、市・特別区、及び町では「測量作業機関に任せていたため」が最も多かった。小さな組織ほど測量作業機関に任せている傾向が見られる。

表－57　計画機関別　公共測量実施計画書の不提出の理由

区分 / 計画機関	届出制度を知らなかったため		公共測量に該当しないと思っていたため		測量作業機関に任せていたため		その他		計
	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	0	-	0	-	0	-	0	-	0
宮内庁	0	-	0	-	0	-	0	-	0
法務省	2	25.0	0	0.0	0	0.0	6	75.0	8
財務省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
農林水産省	0	0.0	2	50.0	1	25.0	1	25.0	4
経済産業省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
国土交通省	3	20.0	6	40.0	3	20.0	3	20.0	15
環境省	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
防衛省	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
都道府県	5	9.8	19	37.3	19	37.3	8	15.7	51
市・特別区	11	17.2	10	15.6	22	34.4	21	32.8	64
町	12	27.3	6	13.6	16	36.4	10	22.7	44
村	3	33.3	0	0.0	4	44.4	2	22.2	9
独立行政法人	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	2
総計	38	19.1	44	22.1	65	32.7	52	26.1	199

注：無回答が 11 件あった。

３－４－３　公共測量の実施状況

公共測量の実施状況について、公共測量を実施した測量計画機関に対し調査を行い、測量の種類、計画機関、測量目的、都道府県、及び地方測量部等管内に大別して集計・分析を行った。なお、測量の種類や測量目的については複数回答を可としている。

測量の種類については、ネットワーク型 RTK-GPS 測量作業、デジタル航空カメラ撮影による写真地図作成作業、航空レーザ測量作業といった測量新技術に係る種類を含めて、24 の項目について調査を行った。

（１）測量種別による公共測量の実施状況

調査結果を測量の種類別に集計し、分析を行った。

なお、これらの測量の種類の内、後続作業に多用されるなど汎用性が高いと推測される測量の種類については、別途「汎用性が高いもの」として区分し、集計・分析を行った。

「汎用性が高いもの」としての区分は、従来同様に以下の基準に依った。

○基準点測量

1)「GPS による基準点測量」においては、1 級及び 2 級の基準点測量作業で永久標識を設置した測量案件
2)「TS による基準点測量」においては、1 級及び 2 級の基準点測量作業で永久標識を設置した測量案件
3)「その他の基準点測量」においては、1 級及び 2 級の基準点測量作業で永久標識を設置した測量案件

○水準測量

1)「水準測量」においては、1 級及び 2 級の水準測量作業で永久標識を設置した測量案件

○地図作成

1)「写真測量による地図作成」においては、縮尺 1/2,500～1/10,000 までの 15km2 以上の面積の地図又は写真地図を作成した測量案件
2)「写真測量による地図修正」においては、縮尺 1/2,500～1/10,000 までの 15km2 以上の面積の地図又は写真地図を作成した測量案件
3)「既成図数値化」においては、縮尺 1/500～1/10,000 までの 15km2 以上の面積の地図又は写真地図を作成した測量案件
4)「写真地図作成（デジタルオルソ）」においては、縮尺 1/500～1/10,000 までの 15km2 以上の面積の地図又は写真地図を作成した測量案件

○空中写真撮影

1)「白黒・アナログ空中写真撮影」においては、15km2 以上の面積を撮影した測量案件
2)「カラー・アナログ空中写真撮影」においては、15km2 以上の面積を撮影した測量案件

3)「白黒・デジタル空中写真撮影」においては、15km2 以上の面積を撮影した測量案件
4)「カラー・デジタル空中写真撮影」においては、15km2 以上の面積を撮影した測量案件

① 測量種別による事業量等の状況

ア．測量種別による事業量の状況（表－58）

測量種別の事業量については、表－58 のとおりである。

件数は、のべ 3,345 件であった。なお、実際には 1,583 件であるが、これは一つの測量案件に複数の測量種別が含まれている場合に、それぞれの測量種別で集計しているため、件数が実際よりも多くなっている。一つの測量案件に平均 2.1 件の測量種別が含まれていると言える。

面積は、のべ約 10.4 万 km2 であった。なお、「GPS による基準点測量」、「TS による基準点測量」、「その他の基準点測量」、及び「ネットワーク RTK-GPS」は、基準点の設置面積の回答があった分の合計である。「水準測量」、「縦横断測量」、及び「その他」の面積は含めていない。その他の測量種別は、地図及び写真地図の作成面積を集計している。

延長は、のべ約 2.5 万 km であった。なお、「GPS による基準点測量」、「TS による基準点測量」、「その他の基準点測量」、及び「ネットワーク RTK-GPS」の延長は、含めていない。「水準測量」は、1 級～4 級水準点及び簡易水準点の設置延長の合計である。「縦横断測量」は、縦横断測量の延長の合計である。「TS による地図作成」～「地図編集」までは、地図の作成延長の回答があった分の合計である。各種「写真撮影」及び「航空レーザ」は、撮影した延長距離の回答があった分の合計である。

点数は、のべ約 11.3 万点であった。なお、「GPS による基準点測量」、「TS による基準点測量」、「その他の基準点測量」、及び「ネットワーク RTK-GPS」は、新設基準点の点数の合計である。「水準測量」及び「縦横断測量」は、新設水準点の点数の合計である。その他の測量種別の点数は含めていない。

経費は、のべ 282 億円であった。なお、実際には約 181 億円である（ただし、1,583 件の内、427 件の無回答を除く）。実際よりも高い理由は、前述の件数の場合と同様の理由で実際よりも高くなっていることと、しかしながら、無回答分を含めていないことで実際よりも安くなる要因も含まれている。

1 件当たりの経費は、約 843 万円であった。なお、実際には約 1,564 万円である（＝180 億 8484 万円÷（1,583 件－無回答分 427 件））。

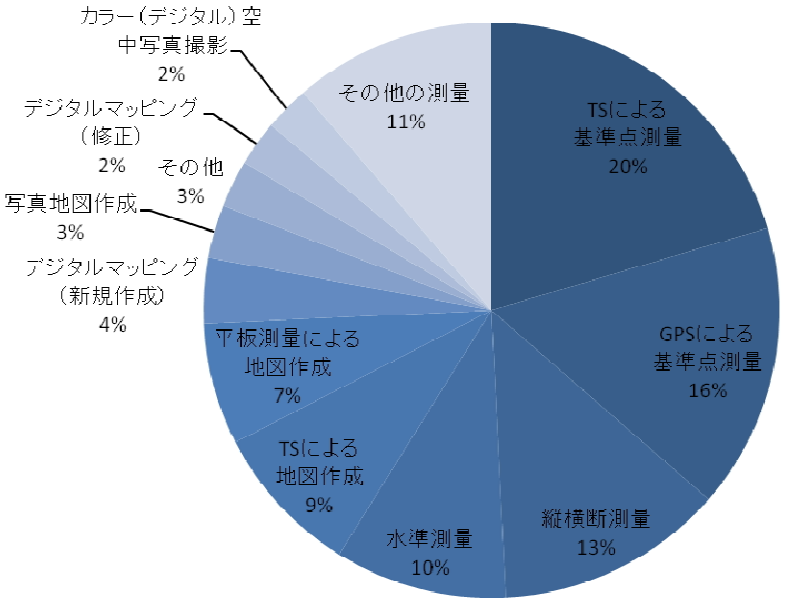
測量種別に見ると、「TS による基準点測量」、「水準測量」、「縦横断測量」、「TS による地図作成」、及び「平板測量による地図作成」等の件数が、前回調査結果から 2 倍以上に増加した。一方で、「写真測量による地図作成」及び「写真測量による地図修正」の件数が、前回調査よりも激減した。

「デジタルマッピング（新規作成）」及び「デジタルマッピング（修正）」の面積が、前回調査結果から 5 倍以上に増加した。

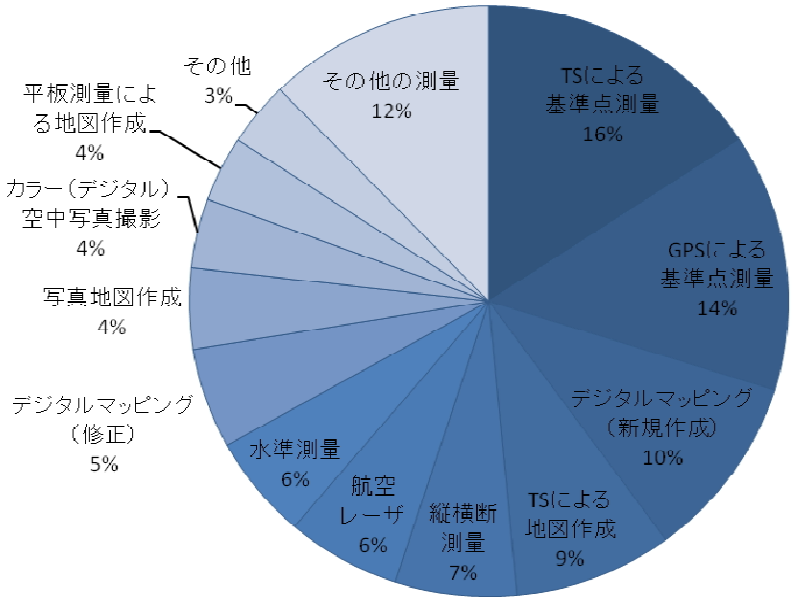
「水準測量」の延長が、前回調査結果から約 2.7 倍に増加した。

「ネットワーク RTK-GPS」の点数が、前回調査結果から約 26 倍に増加した。

全体に対する測量種別の件数比率は、「TS による基準点測量」（約 20%）、「GPS による基準点測量」（約 16%）、「縦横断測量」（約 13%）の順であり、前回調査結果と比較すると、「TS による基準点測量」が「GPS による基準点測量」を上回ったことがわかる。



（件数）



（事業経費）

図－3　測量種別　件数及び事業経費の比率

表－58　測量種別　事業量

測量種別＼事業	件数（件）	面積（km2）	延長（km）	点数（点）	経費（万円）	1件当たりの経費（万円）	1件当たりの事業量
GPSによる基準点測量	536	6,072	-	46,526	410,810	766	87 点
TSによる基準点測量	682	10,973	-	59,051	461,959	677	87 点
その他の基準点測量	61	25	-	2,289	26,428	433	38 点
水準測量	323	-	8,045	1,687	166,189	515	25 km
縦横断測量	428	-	1,691	710	192,078	449	4 km
TSによる地図作成	286	954	1,065	-	250,046	874	3 km2
TSによる地図修正	51	729	2,168	-	64,799	1,271	14 km2
平板測量による地図作成	229	1,176	1,228	-	104,711	457	5 km2
平板測量による地図修正	38	161	85	-	21,357	562	4 km2
既成図による地図修正	40	2,026	790	-	24,719	618	51 km2
写真測量による地図作成	6	129	0	-	6,953	1,159	21 km2
写真測量による地図修正	7	201	0	-	2,973	425	29 km2
デジタルマッピング（新規作成）	123	18,080	2,308	-	294,973	2,398	147 km2
デジタルマッピング（修正）	85	16,828	671	-	160,508	1,888	198 km2
既成図数値化	68	6,645	3,451	-	95,064	1,398	98 km2
写真地図作成	100	17,779	1,259	-	129,168	1,292	178 km2
地図編集（縮図編集）	34	4,710	324	-	42,198	1,241	139 km2
白黒（アナログ）空中写真撮影	2	78	13	-	4,410	2,205	39 km2
カラー（アナログ）空中写真撮影	25	2,161	2,100	-	39,065	1,563	86 km2
白黒（デジタル）空中写真撮影	2	677	0	-	2,637	1,319	338 km2
カラー（デジタル）空中写真撮影	85	13,388	4,985	-	111,080	1,307	158 km2
ネットワークRTK-GPS	22	14	-	2,271	28,465	1,294	103 点
航空レーザ	23	1,440	0	-	180,184	7,834	63 km2
その他	89	-	-	-	102,913	1,156	-
総計	3,345	104,248	30,185	112,534	2,923,688	874	-

イ．測量種別による事業量の状況(汎用性の高いもの)（表－59）

測量種別の事業量（汎用性の高い測量案件に限定）については、表－59 のとおりである。

件数は、のべ 536 件であった。なお、実際には 346 件であるが、一つの測量案件に複数の測量種別が含まれている場合に、それぞれの測量種別で集計しているため、件数が実際よりも多くなっている。

面積は、のべ約 4.7 万 km2 であった。なお、「GPS による基準点測量」、「TS による基準点測量」、「その他の基準点測量」、及び「ネットワーク RTK-GPS」は、基準点の設置面積の回答があった分の合計である。「水準測量」、「縦横断測量」、及び「その他」の面積は含めていない。その他の測量種別は、地図及び写真地図の作成面積を集計している。

延長は、のべ約 1.3 万 km であった。なお、「GPS による基準点測量」、「TS による基準点測量」、「その他の基準点測量」、及び「ネットワーク RTK-GPS」の延長は、含めていない。「水準測量」は、1 級～4 級水準点及び簡易水準点の設置延長の合計である。「縦横断測量」は、縦横断測量の延長の合計である。「TS による地図作成」～「地図編集」までは、地図の作成延長の回答があった分の合計である。各種「写真撮影」及び「航空レーザ」は、撮影した延長距離の回答があった分の合計である。

点数は、のべ約 5.2 万点であった。なお、「GPS による基準点測量」、「TS による基準点測量」、「その他の基準点測量」、及び「ネットワーク RTK-GPS」は、新設基準点の点数の合計である。「水準測量」及び「縦横断測量」は、新設水準点の点数の合計である。その他の測量種別の点数は含めていない。

経費は、のべ約 72 億円であった。なお、実際には約 78 億円である。実際よりも高い理由は、前述の件数の場合と同様の理由で実際よりも高くなっていることと、しかしながら、無回答分を含めていないことで実際よりも安くなる要因も含まれている。

1 件当たりの経費は、約 1345 万円であった。

測量種別に見ると、「TS による基準点測量」、「水準測量」、「既成図数値化」、及び「写真地図作成（デジタルオルソ）」等の件数が、前回調査結果から 2 倍以上に増加した。

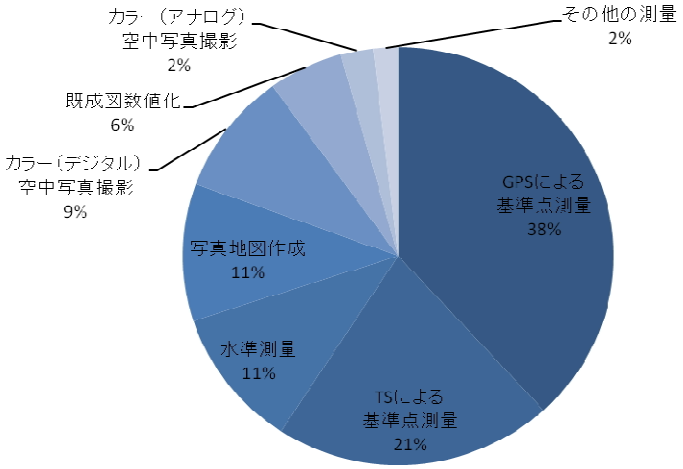
「既成図数値化」、「写真地図作成（デジタルオルソ）」及び「カラー・デジタル空中写真撮影」の面積が、前回調査結果から大幅に増加した。一方で、「写真測量による地図作成」及び「写真測量による地図修正」の面積は、前回調査結果から大幅に減少した。

「水準測量」の延長が、前回調査結果とほとんど変化がなかった。

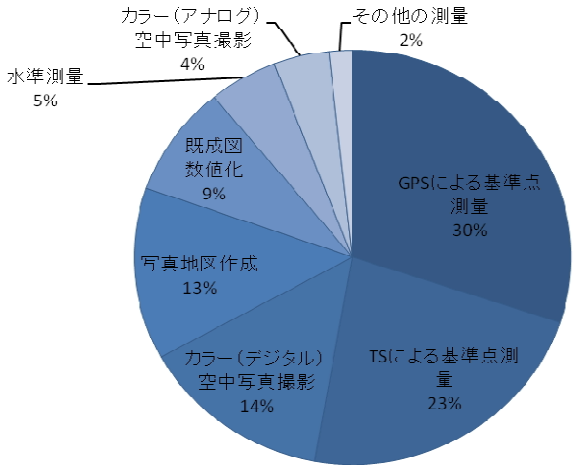
「TS による基準点測量」の点数が、前回調査結果から大幅に増加した。

表－59　測量種別　事業量（汎用性の高いもの）

測量種別＼事業	件数（件）	面積（km2）	延長（km）	点数（点）	経費（万円）	1件当たりの経費（万円）	1件当たりの事業量
GPSによる基準点測量	205	5,822	-	27,231	217,103	1,059	133 点
TSによる基準点測量	112	5,720	-	25,021	163,352	1,459	223 点
その他の基準点測量	3	3	-	0	4,205	1,402	0 点
水準測量	58	-	2,167	506	36,712	633	37 km
写真測量による地図作成	1	48	0	-	55	55	48 km2
写真測量による地図修正	3	198	0	-	1,623	541	66 km2
既成図数値化	30	6,388	3,350	-	62,506	2,084	213 km2
写真地図作成	57	14,023	1,254	-	96,668	1,696	246 km2
白黒（アナログ）空中写真撮影	1	78	0	-	4,043	4,043	78 km2
カラー（アナログ）空中写真撮影	13	1,574	1,920	-	29,493	2,269	121 km2
白黒（デジタル）空中写真撮影	2	677	0	-	2,637	1,319	338 km2
カラー（デジタル）空中写真撮影	51	12,513	4,378	-	102,364	2,007	245 km2
総計	536	47,044	13,068	52,758	720,761	1,345	-



（件数）



（事業経費）

図－4　測量種別　件数及び事業経費の比率（汎用性の高いもの）

ウ．測量種別による事業規模別件数の状況（表－60）

測量種別の事業規模別件数は、表－60 のとおりである。

「GPS による基準点測量」では、「100 点以上」が最も多く、前回調査結果（約 10%）と比較すると、「100 点以上」に集中する傾向が見られる。

「TS による基準点測量」では、「100 点以上」が最も多く、前回調査結果（約 17%）と比較すると、「100 点以上」に集中する傾向が見られる。

「水準測量」では、「10km 未満」が 6 割以上を占め、前回調査結果と同様の傾向が見られる。

「平板測量による地図作成」では、「0.5km2 未満」が 8 割以上を占め、前回調査結果と同様の傾向が見られる。

「縦横断測量」では、「1km 未満」が半分以上を占め、前回調査結果と同様の傾向が見られる。

「TS による地図作成」では、「0.5km2 未満」が半分以上を占め、前回調査結果と同様の傾向が見られる。

「デジタルマッピング（新規作成)」では、「100km2 以上」が最も多く、前回調査結果（約 15%）と比較すると、「100km2 以上」に集中する傾向が見られる。

なお、「GPS による基準点測量」～「ネットワーク RTK-GPS」までは、新設基準点の合計であり、「水準測量」は、新設した 1 級～4 級及び簡易水準点の合計であり、「平板測量による地図作成」及び「平板測量による地図修正」は、作成した地図及び写真地図の面積の合計であり、「縦横断測量」は、縦横断測量の延長距離の合計であり、「白黒（アナログ）空中写真撮影」～「カラー（デジタル）空中写真撮影」までは、撮影した写真面積の合計であり、「TS による地図作成」～「航空レーザ」までは、作成した地図及び写真地図の面積の合計である。

表－60　測量種別　事業規模別件数

新点数 / 測量種別	5点未満		10点未満		20点未満		30点未満		40点未満		50点未満		100点未満		100点以上		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）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
GPSによる基準点測量	67	15.3	56	12.8	63	14.4	42	9.6	31	7.1	21	4.8	52	11.8	107	24.4	439
TSによる基準点測量	66	11.7	61	10.9	85	15.1	48	8.5	47	8.4	25	4.4	77	13.7	153	27.2	562
その他の基準点測量	11	23.9	5	10.9	10	21.7	4	8.7	5	10.9	2	4.3	3	6.5	6	13.0	46
ネットワークRTK-GPS	0	0.0	5	26.3	2	10.5	2	10.5	0	0.0	3	15.8	2	10.5	5	26.3	19

延長 / 測量種別	10km未満		20km未満		30km未満		40km未満		50km未満		100km未満		100km以上		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）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
水準測量	116	62.4	25	13.4	14	7.5	5	2.7	4	2.2	7	3.8	15	8.1	186

面積 / 測量種別	0.5km2未満		1km2未満		2km2未満		3km2未満		4km2未満		5km2未満		10km2未満		10km2以上		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）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
平板測量による地図作成	121	84.0	8	5.6	4	2.8	2	1.4	1	0.7	0	0.0	2	1.4	6	4.2	144
平板測量による地図修正	11	64.7	1	5.9	1	5.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.9	3	17.6	17

延長 / 測量種別	1km未満		2km未満		3km未満		4km未満		5km未満		10km未満		20km未満		20km以上		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）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
縦横断測量	182	53.2	63	18.4	17	5.0	16	4.7	8	2.3	22	6.4	12	3.5	22	6.4	342

面積 / 測量種別	10km2未満		30km2未満		50km2未満		100km2未満		200km2未満		300km2未満		300km2以上		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）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
白黒（アナログ）空中写真撮影	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	2
カラー（アナログ）空中写真撮影	4	18.2	4	18.2	4	18.2	3	13.6	3	13.6	2	9.1	2	9.1	22
白黒（デジタル）空中写真撮影	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	2
カラー（デジタル）空中写真撮影	6	7.5	15	18.8	6	7.5	12	15.0	17	21.3	8	10.0	16	20.0	80

面積 / 測量種別	0.5km2未満		1km2未満		3km2未満		5km2未満		10km2未満		30km2未満		50km2未満		100km2未満		100km2以上		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）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
TSによる地図作成	122	67.4	19	10.5	19	10.5	4	2.2	5	2.8	7	3.9	1	0.6	2	1.1	2	1.1	181
TSによる地図修正	11	47.8	3	13.0	1	4.3	1	4.3	0	0.0	2	8.7	2	8.7	1	4.3	2	8.7	23
既成図による地図修正	7	33.3	1	4.8	1	4.8	1	4.8	2	9.5	0	0.0	3	14.3	1	4.8	5	23.8	21
写真測量による地図作成	0	0.0	0	0.0	1	16.7	1	16.7	0	0.0	2	33.3	1	16.7	1	16.7	0	0.0	6
写真測量による地図修正	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	2	40.0	0	0.0	1	20.0	5
デジタルマッピング（新規作成）	4	3.5	6	5.3	11	9.6	2	1.8	8	7.0	18	15.8	16	14.0	8	7.0	41	36.0	114
デジタルマッピング（修正）	1	1.3	1	1.3	3	3.9	1	1.3	3	3.9	9	11.7	6	7.8	14	18.2	39	50.6	77
既成図数値化	6	11.8	2	3.9	5	9.8	1	2.0	2	3.9	8	15.7	7	13.7	5	9.8	15	29.4	51
写真地図作成	2	2.2	1	1.1	1	1.1	1	1.1	5	5.4	14	15.2	8	8.7	15	16.3	45	48.9	92
地図編集（縮図編集）	0	0.0	1	3.7	2	7.4	0	0.0	0	0.0	2	7.4	2	7.4	6	22.2	14	51.9	27
航空レーザ	1	7.1	0	0.0	0	0.0	1	7.1	1	7.1	3	21.4	0	0.0	1	7.1	7	50.0	14

注：無回答は 800 件あり、その内訳は以下のとおりであった。

「GPS による基準点測量」: 97 件
「TS による基準点測量」: 120 件
「その他の基準点測量」: 15 件
「ネットワーク RTK-GPS」: 3 件
「水準測量」: 137 件
「平板測量による地図作成」: 85 件
「平板測量による地図修正」: 21 件
「縦横断測量」: 86 件
「白黒（アナログ）空中写真撮影」: 0 件
「カラー（アナログ）空中写真撮影」: 3 件
「白黒（デジタル）空中写真撮影」: 0 件
「カラー（デジタル）空中写真撮影」: 5 件
「TS による地図作成」: 105 件
「TS による地図修正」: 28 件
「既成図による地図修正」: 19 件
「写真測量による地図作成」: 0 件
「写真測量による地図修正」: 2 件
「デジタルマッピング（新規作成）」: 9 件
「デジタルマッピング（修正）」: 8 件
「既成図数値化」: 17 件
「写真地図作成」: 8 件
「地図編集（縮図編集）」: 7 件
「航空レーザ」: 9 件

エ．測量種別による 1 件当たりの経費の状況

測量種別の 1 件当たりの経費は、表－61 のとおりである。

「GPS による基準点測量」では、「500 万円未満」が半分以上を占め、前回調査結果と同様の傾向が見られる。

「TS による基準点測量」では、「500 万円未満」が 6 割以上を占め、前回調査結果と同様の傾向が見られる。

「水準測量」では、「500 万円未満」が約 7 割を占め、前回調査結果と同様の傾向が見られる。

「縦横断測量」では、「500 万円未満」が 7 割以上を占め、前回調査結果と同様の傾向が見られる。

「TS による地図作成」では、「500 万円未満」が半分以上を占め、前回調査結果と同様の傾向が見られる。

「平板測量による地図作成」では、「500 万円未満」が 7 割以上を占め、前回調査結果と同様の傾向が見られる。

「デジタルマッピング（新規作成）」では、「5000 万円未満」が半分を占め、前回調査結果と同様の傾向が見られる。

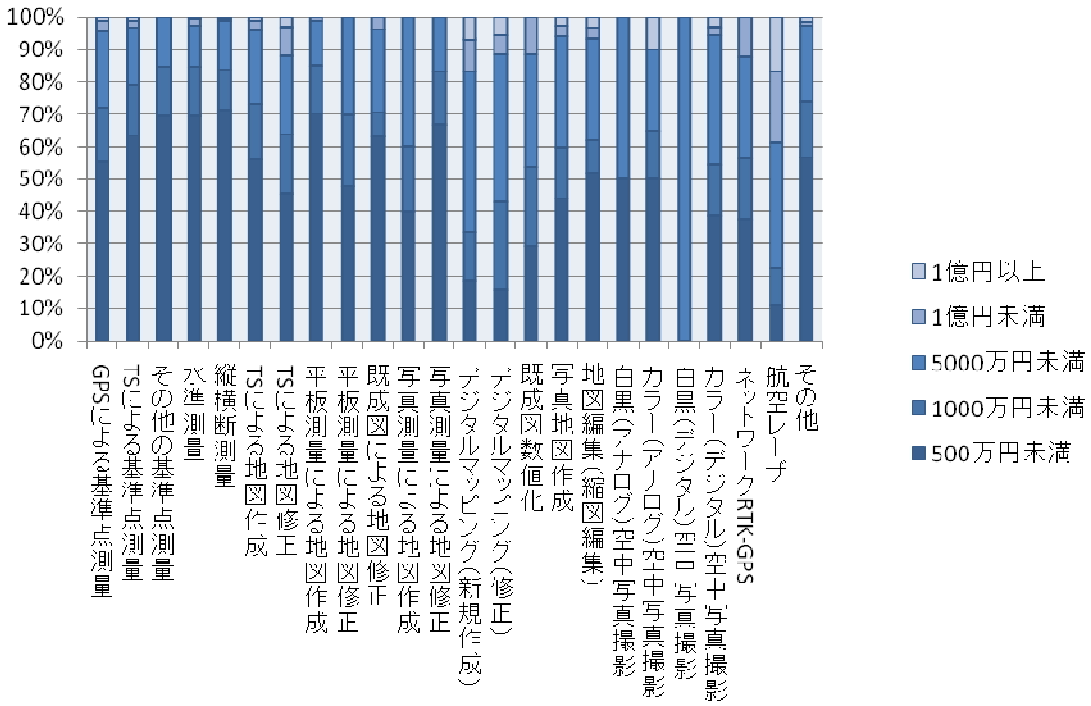
なお、測量種別の経費の回答がない場合は、その測量種別を含む測量案件の経費を代用している。また、両方の経費の回答がない場合は、無回答としている。

表－61　測量種別　１件当たり経費

測量種別＼経費	500万円未満		1000万円未満		5000万円未満		1億円未満		1億円以上		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)
GPSによる基準点測量	204	55.1	63	17.0	87	23.5	12	3.2	4	1.1	370
TSによる基準点測量	325	63.2	82	16.0	90	17.5	12	2.3	5	1.0	514
その他の基準点測量	36	69.2	8	15.4	8	15.4	0	0.0	0	0.0	52
水準測量	176	69.3	39	15.4	32	12.6	6	2.4	1	0.4	254
縦横断測量	235	71.2	41	12.4	50	15.2	3	0.9	1	0.3	330
TSによる地図作成	123	55.9	38	17.3	50	22.7	7	3.2	2	0.9	220
TSによる地図修正	15	45.5	6	18.2	8	24.2	3	9.1	1	3.0	33
平板測量による地図作成	122	70.1	26	14.9	24	13.8	2	1.1	0	0.0	174
平板測量による地図修正	11	47.8	5	21.7	7	30.4	0	0.0	0	0.0	23
既成図による地図修正	17	63.0	2	7.4	7	25.9	1	3.7	0	0.0	27
写真測量による地図作成	2	40.0	1	20.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0	5
写真測量による地図修正	4	66.7	1	16.7	1	16.7	0	0.0	0	0.0	6
デジタルマッピング（新規作成）	19	18.6	15	14.7	51	50.0	10	9.8	7	6.9	102
デジタルマッピング（修正）	11	15.7	19	27.1	32	45.7	4	5.7	4	5.7	70
既成図数値化	15	28.8	13	25.0	18	34.6	6	11.5	0	0.0	52
写真地図作成	36	43.9	13	15.9	28	34.1	3	3.7	2	2.4	82
地図編集（縮図編集）	15	51.7	3	10.3	9	31.0	1	3.4	1	3.4	29
白黒（アナログ）空中写真撮影	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	2
カラー（アナログ）空中写真撮影	10	50.0	3	15.0	5	25.0	0	0.0	2	10.0	20
白黒（デジタル）空中写真撮影	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2
カラー（デジタル）空中写真撮影	27	38.6	11	15.7	28	40.0	2	2.9	2	2.9	70
ネットワークRTK-GPS	6	37.5	3	18.8	5	31.3	2	12.5	0	0.0	16
航空レーザ	2	11.1	2	11.1	7	38.9	4	22.2	3	16.7	18
その他	43	56.6	13	17.1	18	23.7	1	1.3	1	1.3	76
総計	1,455	57.1	407	16.0	570	22.4	79	3.1	36	1.4	2,547

注：無回答は 798 件あり、その内訳は以下のとおりであった。

「GPS による基準点測量」：166 件
「TS による基準点測量」：168 件
「その他の基準点測量」：9 件
「水準測量」：69 件
「縦横断測量」：98 件
「TS による地図作成」：66 件
「TS による地図修正」：18 件
「平板測量による地図作成」：55 件
「平板測量による地図修正」：15 件
「既成図による地図修正」：13 件
「写真測量による地図作成」：1 件
「写真測量による地図修正」：1 件
「デジタルマッピング（新規作成）」：21 件
「デジタルマッピング（修正）」：15 件
「既成図数値化」：16 件
「写真地図作成」：18 件
「地図編集（縮図編集）」：5 件
「白黒（アナログ）空中写真撮影」：0 件
「カラー（アナログ）空中写真撮影」：5 件
「白黒（デジタル）空中写真撮影」：0 件
「カラー（デジタル）空中写真撮影」：15 件
「ネットワーク RTK-GPS」：6 件
「航空レーザ」：5 件
「その他」：13 件



図－5　測量種別　１件当たりの経費の比率

② 測量種別による測量作業実施(直営、外注)の状況

測量種別の測量作業実施（直営、外注）の状況は、表－62 のとおりであり、「直営」が約 2%、「外注」が約 96%であった。これは前回調査結果（約 1%、約 97%）と比較すると、1 ポイントの微増又は微減であり、これまでの傾向に変化は無いように見える。

測量種別に見ると、「GPS による基準点測量」でややまとまった直営件数がある。

表－62 測量種別 作業実施（直営・外注）の状況

作業 / 測量種別	直営		外注		両方		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
GPSによる基準点測量	12	2.3	487	94.4	17	3.3	516
TSによる基準点測量	9	1.4	635	95.6	20	3.0	664
その他の基準点測量	3	5.0	56	93.3	1	1.7	60
水準測量	6	1.9	303	97.4	2	0.6	311
縦横断測量	3	0.7	411	98.6	3	0.7	417
TSによる地図作成	6	2.2	259	93.5	12	4.3	277
TSによる地図修正	1	2.3	39	88.6	4	9.1	44
平板測量による地図作成	4	1.8	217	96.9	3	1.3	224
平板測量による地図修正	0	0.0	32	94.1	2	5.9	34
既成図による地図修正	0	0.0	40	100.0	0	0.0	40
写真測量による地図作成	0	0.0	6	100.0	0	0.0	6
写真測量による地図修正	1	14.3	6	85.7	0	0.0	7
デジタルマッピング（新規作成）	4	3.3	118	95.9	1	0.8	123
デジタルマッピング（修正）	4	4.9	77	95.1	0	0.0	81
既成図数値化	5	7.4	59	86.8	4	5.9	68
写真地図作成	4	4.0	95	96.0	0	0.0	99
地図編集（縮図編集）	1	2.9	33	97.1	0	0.0	34
白黒（アナログ）空中写真撮影	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2
カラー（アナログ）空中写真撮影	2	8.0	22	88.0	1	4.0	25
白黒（デジタル）空中写真撮影	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2
カラー（デジタル）空中写真撮影	0	0.0	84	100.0	0	0.0	84
ネットワークRTK-GPS	0	0.0	20	95.2	1	4.8	21
航空レーザ	0	0.0	23	100.0	0	0.0	23
その他	3	3.4	83	94.3	2	2.3	88
総計	68	2.1	3,109	95.7	73	2.2	3,250

注：無回答は 95 件あり、その内訳は以下のとおりであった。

「GPS による基準点測量」: 20 件
「TS による基準点測量」: 18 件
「その他の基準点測量」: 1 件
「水準測量」: 12 件
「縦横断測量」: 11 件
「TS による地図作成」: 9 件
「TS による地図修正」: 7 件
「平板測量による地図作成」: 5 件
「平板測量による地図修正」: 4 件
「既成図による地図修正」: 0 件
「写真測量による地図作成」: 0 件
「写真測量による地図修正」: 0 件
「デジタルマッピング（新規作成）」: 0 件
「デジタルマッピング（修正）」: 4 件
「既成図数値化」: 0 件
「写真地図作成」: 1 件
「地図編集（縮図編集）」: 0 件
「白黒（アナログ）空中写真撮影」: 0 件
「カラー（アナログ）空中写真撮影」: 0 件
「白黒（デジタル）空中写真撮影」: 0 件
「カラー（デジタル）空中写真撮影」: 1 件
「ネットワーク RTK-GPS」: 1 件
「航空レーザ」: 0 件
「その他」: 1 件

③　測量種別による基準点設置の状況

ア．測量種別による設置基準点及び等級別事業量（基準点）（表－63）

設置した基準点の等級に対する測量種別の内訳は、表－63 のとおりである。

1 級基準点の新設設置点数はのべ 3,942 点であり、1 級～4 級基準点の新設設置点数はのべ約 16 万点であった。1 級～3 級基準点の新設設置点数はのべ約 5.1 万点であり、前々回及び前回調査結果（順に、1.4 万点、3.0 万点）と比較すると、増加傾向が見られる。なお、実際には 74,685 点（1 級：1,160 点、2 級：2,447 点、3 級：17,371 点、4 級：53,707 点）であるが、これは一つの測量案件に複数の測量種別が含まれている場合に、それぞれの測量種別で集計しているため、点数が実際よりも多くなっている。また、永久標識の新設設置点数は、1 級基準点で 878 点、1 級～4 級基準点でのべ約 3.3 万点であるが、これも同様の理由で実際（1 級：468 点、2 級：1,537 点、3 級：7,978 点、4 級：5,764 点で、合計 15,747 点）よりも多くなっている。

等級別の設置比率は、1 級～3 級基準点に注目すると、1 級基準点が約 8%、2 級基準点が約 11%、3 級基準点が約 82%であり、前回調査結果（順に、3%、39%、58%）と比較すると、2 等基準点が 28 ポイント減少し、3 級基準点が 24 ポイント増加した。また、設置された 3 級基準点の内、永久標識の設置比率は約 44%であり、前回調査結果（22%）と比較すると、22 ポイントの増加であった。3 級基準点の設置割合が大幅に増加し、かつ 3 級基準点での永久標識の設置割合も大幅に増加したことがわかる。なお、1 級基準点の永久標識比率が他の級の基準点と比較して少ないことが目につくが、その理由はここから読み取ることができない。

基準点の設置点数の多い測量種別は、「TS による基準点測量」が約 5.9 万点（約 37%）であり、次いで、「GPS による基準点測量」が約 4.6 万点（約 29%）で、両基準点測量で全体の約 2/3（約 66%）を占めている。「ネットワーク RTK-GPS」は、約 0.2 万点（約 1%）であった。

表－63　測量種別　設置基準点及び等級別事業量（基準点）

測量種別＼基準点	1級基準点				2級基準点				3級基準点				4級基準点				計	
	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	永久標識比率（%）	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	永久標識比率（%）	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	永久標識比率（%）	点数（点）	比率（%）	永久標識比率（点）	永久標識比率（%）	点数（点）	永久標識比率（点）
GPSによる基準点測量	1,136	2.4	450	39.6	1,933	4.2	1,207	62.4	14,829	31.9	7,020	47.3	28,628	61.5	2,676	9.3	46,526	11,353
TSによる基準点測量	876	1.5	231	26.4	1,487	2.5	754	50.7	13,834	23.4	6,106	44.1	42,854	72.6	4,803	11.2	59,051	11,894
その他の基準点測量	0	0.0	2	-	1	0.0	0	0.0	1,034	45.2	25	2.4	1,254	54.8	42	3.3	2,289	69
TSによる地図作成	502	2.3	53	10.6	689	3.2	397	57.6	6,419	29.7	2,116	33.0	14,000	64.8	1,841	13.2	21,610	4,407
TSによる地図修正	86	2.3	14	16.3	174	4.6	34	19.5	1222	32.0	972	79.5	2331	61.1	43	1.8	3,813	1,063
平板測量による地図作成	89	0.9	7	7.9	273	2.8	70	25.6	895	9.2	416	46.5	8,500	87.1	542	6.4	9,757	1,035
平板測量による地図修正	71	2.7	0	0.0	145	5.6	10	6.9	376	14.5	168	44.7	2,010	77.2	58	2.9	2,602	236
既成図による地図修正	0	0.0	0	-	2	0.2	2	100.0	79	6.6	15	19.0	1,120	93.3	53	4.7	1,201	70
写真測量による地図作成	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
写真測量による地図修正	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
デジタルマッピング（新規作成）	226	6.8	21	9.3	160	4.8	23	14.4	910	27.3	281	30.9	2,036	61.1	40	2.0	3,332	365
デジタルマッピング（修正）	14	1.5	14	100.0	17	1.9	14	82.4	275	30.1	214	77.8	609	66.6	0	0.0	915	242
既成図数値化	16	1.4	14	87.5	7	0.6	7	100.0	277	24.0	216	78.0	854	74.0	275	32.2	1,154	512
写真地図作成	28	1.9	19	67.9	18	1.2	12	66.7	295	19.9	247	83.7	1,141	77.0	0	0.0	1,482	278
地図編集（縮図編集）	396	57.5	18	4.5	21	3.0	21	100.0	40	5.8	33	82.5	232	33.7	0	0.0	689	72
白黒（アナログ）空中写真撮影	6	2.7	6	100.0	217	97.3	217	100.0	0	0.0	0	-	0	0.0	0	-	223	223
カラー（アナログ）空中写真撮影	6	2.4	6	100.0	9	3.7	9	100.0	54	22.0	54	100.0	176	71.8	29	16.5	245	98
白黒（デジタル）空中写真撮影	0	0.0	0	-	3	15.0	3	100.0	0	0.0	0	-	17	85.0	0	0.0	20	3
カラー（デジタル）空中写真撮影	94	5.0	14	14.9	132	7.0	3	2.3	259	13.8	41	15.8	1,392	74.2	0	0.0	1,877	58
ネットワークRTK-GPS	396	17.4	9	2.3	38	1.7	37	97.4	492	21.7	428	87.0	1,345	59.2	213	15.8	2,271	687
航空レーザ	0	0.0	0	-	10	1.9	7	70.0	59	11.2	0	0.0	460	87.0	0	0.0	529	7
総計	3,942	2.5	878	22.3	5,336	3.3	2,827	53.0	41,349	25.9	18,352	44.4	108,959	68.3	10,615	9.7	159,586	32,672

注：「その他の基準点測量」の「1 級基準点」の欄について、「点数」よりも「永久標識点数」の方が多いのは、回答の間違いである。

イ．測量種別による設置基準点及び等級別事業量（水準点）（表－64）

設置した水準点の等級に対する測量種別の内訳は、表－64 のとおりである。

水準測量の 1 級水準点の延長は 5,260km であり、1 級～3 級水準点の延長は 7,261km であった。前々回及び前回調査結果（順に、1,597km、2,397km）と比較すると、増加傾向が見られる。

縦横断測量の 1 級～3 級水準点の延長は、1,121km であった。前回調査結果（9km）と比較すると大幅に増加した。

表－64　測量種別　設置基準点及び等級別事業量（水準点）

測量種別＼水準点	1級水準点			2級水準点			3級水準点			4級水準点			簡易水準点			計		
	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）
水準測量	135	213	5,260	179	148	977	511	261	1,024	719	33	628	143	30	156	1,687	685	8,045
縦横断測量	0	0	16	157	148	708	78	55	397	337	59	232	138	16	25	710	278	1,378
総計	135	213	5,276	336	296	1,685	589	316	1,420	1,056	92	859	281	46	182	2,397	963	9,422

注：「水準測量」の「1 級基準点」の欄について、「点数」よりも「永久標識点数」の方が多いのは、回答の間違いである。

④　測量種別による地図作成の状況

ア．測量種別による地図縮尺別事業量の状況（表－65）

作成した地図及び写真地図に対する測量種別の内訳は、表－65 のとおりである。

地図及び写真地図の作成件数はのべ 1,420 件であり、前回調査結果（710 件）と比較すると、大幅に増加している。なお、実際には 825 件であるが、これは一つの測量案件に地図作成と写真地図作成の両方が含まれている場合や、複数の縮尺の作成が含まれている場合に、それぞれの縮尺で集計しているため、件数が実際よりも多くなっている。一つの測量案件に平均 1.7 件の地図又は写真地図並びに縮尺が含まれていると言える。

作成面積はのべ約 8.7 万 km2 であり、前回調査結果（約 2.7 万 km2）と比較すると、大幅に増加している。なお、実際には約 3.8 万 km2 であるが、これは作成件数と同じ理由で、面積が実際よりも多くなっている。

経費はのべ 230 億円であり、前回調査結果（73 億円）と比較すると、大幅に増加している。なお、これも作成件数と同じ理由で実際よりも多くなっている。

縮尺別を見ると、件数では、1/500、1/2,500、1/1,000 の順に多く、全体件数の約 77%を占めている。面積では、1/2,500、1/1,000、1/10,000 の順に多く、全体面積の約 81%を占めている。

測量種別に見ると、「TS による地図作成」～「平板による地図修正」までは、1/1,000 以上の大縮尺地図の作成件数が多数を占めている一方、「写真測量による地図作成」～「デジタルマッピング（修正）」まで及び各種「空中写真撮影」では、1/2,500 以下の大縮尺・中縮尺地図の作成件数が多数を占めている。このことから、縮尺 1/1,000 を境として、それ以上の大縮尺地図の作成には TS 測量や平板測量等の地上測量が用いられ、それ未満の縮尺地図の作成には DM や写真測量等の航空測量が用いられる傾向があることがわかる。「航空レーザ」の件数は 12 件であり、前回調査結果（20 件）と比較すると、減少している。

表－65　測量種別　地図縮尺別事業量

測量種別 / 縮尺	TSによる地図作成			TSによる地図修正			平板測量による地図作成			平板測量による地図修正		
	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）
～1/100	3	0.2	674	0	0	0	4	1.5	576	0	0.0	0
～1/200	5	0.4	1,893	0	0	0	4	0.1	2,844	0	0.0	0
～1/250	24	6.6	18,977	2	4.3	5,830	16	0.4	4,517	3	0.0	21
～1/300	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/500	161	280.8	129,518	21	84.0	12,006	134	214.3	70,839	17	21.3	13,774
～1/1,000	44	371.8	83,625	5	208.3	10,682	15	95.3	12,314	5	40.0	1,572
～1/2,000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/2,500	10	282.6	24,591	4	255.1	9,839	3	864.7	154	2	70.5	1,260
～1/3,000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/5,000	1	11.8	3,087	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/10,000	0	0.0	0	1	177.5	8,500	0	0.0	0	1	29.6	0
～1/20,000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
1/20,000未満	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
無回答	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
総計	248	954.3	262,365	33	729.2	46,857	176	1,176.3	91,244	28	161.5	16,627

測量種別 / 縮尺	既成図による地図修正			写真測量による地図作成			写真測量による地図修正			デジタルマッピング（新規作成）		
	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）
～1/100	1	1.5	26	0	0.0	0	0	0.0	0	1	0.1	430
～1/200	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/250	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/300	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/500	17	209.7	5,256	1	3.2	2,457	1	0.1	300	20	308.1	24,266
～1/1,000	8	866.3	14,777	2	13.5	3,938	0	0.0	0	33	2,307.5	74,890
～1/2,000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/2,500	9	453.7	14,428	4	111.8	1,061	3	91.9	1,595	96	8,188.3	261,044
～1/3,000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/5,000	3	247.2	3,495	0	0.0	0	1	109.4	178	17	2,099.6	90,181
～1/10,000	2	247.2	3,375	0	0.0	0	0	0.0	0	25	4,150.1	118,093
～1/20,000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
1/20,000未満	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	8	1,026.5	38,947
無回答	0	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0	900	0	0.0	0
総計	41	2,025.6	41,357	7	128.5	7,456	6	201.4	2,973	200	18,080.1	607,851

測量種別 / 縮尺	デジタルマッピング（修正）			既成図数値化			写真地図作成			地図編集（縮図編集）		
	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）
～1/100	0	0.0	0	1	1.5	344	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/200	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	0	1	0.0	32
～1/250	1	0.0	37	0	0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/300	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/500	12	385.4	39,291	22	361.288	33161	19	487.8	17,623	7	68.1	8,160
～1/1,000	21	2,962.4	40,342	12	1418.757	31245	34	5,837.2	34,165	4	189.2	4,556
～1/2,000	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/2,500	78	7,153.1	130,500	33	2676.19	50547	85	6,121.9	130,445	25	1,597.4	38,276
～1/3,000	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/5,000	17	2,529.9	75,143	5	268.76	8217	15	1,834.4	22,600	7	1,052.7	3,820
～1/10,000	26	2,869.5	54,020	11	1661.68	20498	24	2,975.4	54,934	15	1,145.9	23,897
～1/20,000	5	343.4	9,575	2	159.98	3187	2	160.0	2,557	1	61.8	2,362
1/20,000未満	5	553.8	13,556	2	97.27	600	3	264.5	13,042	5	595.3	14,255
無回答	1	30.0	2,709	0	0.0	0	2	97.9	3,265	0	0.0	0
計	166	16,827.6	365,173	88	6,645.4	147,799	184	17,779.0	278,631	65	4,710.4	95,358

測量種別 / 縮尺	白黒（アナログ）空中写真撮影			カラー（アナログ）空中写真撮影			白黒（デジタル）空中写真撮影			カラー（デジタル）空中写真撮影		
	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）
～1/100	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/200	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/250	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/300	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/500	1	0.4	367	7	60.2	3,833	1	0.1	1,140	13	516.1	9,294
～1/1,000	0	0.0	0	8	468.3	8,168	2	676.5	2,637	29	4,524.5	32,090
～1/2,000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	6.0	396
～1/2,500	0	0.0	0	16	1,139.3	33,103	0	0.0	0	42	5,085.0	101,246
～1/3,000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/5,000	1	0.4	367	2	134.9	10,866	0	0.0	0	12	489.4	11,140
～1/10,000	0	0.0	0	4	296.7	14,155	0	0.0	0	18	2,273.6	37,215
～1/20,000	1	77.5	4,043	1	61.8	2,362	0	0.0	0	3	215.2	1,506
1/20,000未満	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	2	180.5	12,442
無回答	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	2	97.9	3,265
総計	3	78.4	4,777	38	2,161.2	72,487	3	676.6	3,777	122	13,388.1	208,594

測量種別 / 縮尺	航空レーザ			計		
	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）
～1/100	0	0.0	0	10	4.8	2,050
～1/200	0	0.0	0	10	0.5	4,769
～1/250	0	0.0	0	47	11.4	29,382
～1/300	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/500	1	5.3	1,743	455	3,006.0	373,028
～1/1,000	4	209.1	990	226	20,188.7	355,991
～1/2,000	0	0.0	0	1	6.0	396
～1/2,500	5	902.0	17,618	415	34,993.7	815,707
～1/3,000	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/5,000	2	324.0	31,602	83	9,102.4	260,696
～1/10,000	0	0.0	0	127	15,827.3	334,687
～1/20,000	0	0.0	0	15	1,079.6	25,592
1/20,000未満	0	0.0	0	25	2,717.8	92,842
無回答	0	0.0	0	6	225.8	10,139
総計	12	1,440.4	51,953	1,420	87,164.0	2,305,279

イ．測量種別による地図縮尺別件数の状況（表－66）

作成した地図及び写真地図の件数の比率に対する測量種別の内訳は、表－66 のとおりである。

測量種別に見ると、件数比率では、「TS による地図作成」、「デジタルマッピング（新規作成）」、「写真地図作成（デジタルオルソ）」の順に多く、全体比率の約 45%を占めている。前回調査結果（「TS による地図作成」、「平板による地図作成」、「デジタルマッピング（新規作成）」の順）と比較すると、「平板による地図作成」の件数比率が減少している。

表－66　測量種別　地図縮尺別件数

測量種別 / 縮尺	TS地図作成（%）	TS地図修正（%）	平板地図作成（%）	平板地図修正（%）	既成図修正（%）	写真測量作成（%）	写真測量修正（%）	DM新規（%）	DM修正（%）	既成図数値化（%）	写真地図作成（%）	地図編集（%）	白黒アナログ撮影（%）	カラーアナログ撮影（%）	白黒デジタル撮影（%）	カラーデジタル撮影（%）	航空レーザ（%）
～1/100	1.2	0.0	2.3	0.0	2.4	0.0	0.0	0.5	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
～1/200	2.0	0.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
～1/250	9.7	6.1	9.1	10.7	2.4	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
～1/300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
～1/500	64.9	63.6	76.1	60.7	41.5	14.3	16.7	10.0	7.2	25.0	10.3	10.8	33.3	18.4	33.3	10.7	8.3
～1/1,000	17.7	15.2	8.5	17.9	19.5	28.6	0.0	16.5	12.7	13.6	18.5	6.2	0.0	21.1	66.7	23.8	33.3
～1/2,000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0
～1/2,500	4.0	12.1	1.7	7.1	22.0	57.1	50.0	48.0	47.0	37.5	46.2	38.5	0.0	42.1	0.0	34.4	41.7
～1/3,000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
～1/5,000	0.4	0.0	0.0	0.0	7.3	0.0	16.7	8.5	10.2	5.7	8.2	10.8	33.3	5.3	0.0	9.8	16.7
～1/10,000	0.0	3.0	0.0	3.6	4.9	0.0	0.0	12.5	15.7	12.5	13.0	23.1	0.0	10.5	0.0	14.8	0.0
～1/20,000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	2.3	1.1	1.5	33.3	2.6	0.0	2.5	0.0
1/20,000未満	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	3.0	2.3	1.6	7.7	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0
無回答	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	0.6	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0
総計	17.5	2.3	12.4	2.0	2.9	0.5	0.4	14.1	11.7	6.2	13.0	4.6	0.2	2.7	0.2	8.6	0.8

ウ．測量種別による地図縮尺別面積の状況（表－67）

作成した地図及び写真地図の面積の比率に対する測量種別の内訳は、表－67 のとおりである。

測量種別に見ると、面積比率では、「デジタルマッピング（新規作成）」、「写真地図作成（デジタルオルソ）」、「デジタルマッピング（地図修正）」の順に多く、全体比率の約 60％を占めている。前回調査結果（「写真地図作成（デジタルオルソ）」、「デジタルマッピング（地図修正）」、「カラー空中写真撮影」の順）と比較すると、「デジタルマッピング（新規作成）」の面積比率が増加している。

表－67　測量種別　地図縮尺別面積

測量種別 / 縮尺	TS地図作成（%）	TS地図修正（%）	平板地図作成（%）	平板地図修正（%）	既成図修正（%）	写真測量作成（%）	写真測量修正（%）	DM新規（%）	DM修正（%）	既成図数値化（%）	写真地図作成（%）	地図編集（%）	白黒アナログ撮影（%）	カラーアナログ撮影（%）	白黒デジタル撮影（%）	カラーデジタル撮影（%）	航空レーザ（%）
～1/100	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
～1/200	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
～1/250	0.7	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
～1/300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
～1/500	29.4	11.5	18.2	13.2	10.4	2.5	0.0	1.7	2.3	5.4	2.7	1.4	0.6	2.8	0.0	3.9	0.4
～1/1,000	39.0	28.6	8.1	24.8	42.8	10.5	0.0	12.8	17.6	21.3	32.8	4.0	0.0	21.7	100.0	33.8	14.5
～1/2,000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
～1/2,500	29.6	35.0	73.5	43.7	22.4	87.0	45.7	45.3	42.5	40.3	34.4	33.9	0.0	52.7	0.0	38.0	62.6
～1/3,000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
～1/5,000	1.2	0.0	0.0	0.0	12.2	0.0	54.3	11.6	15.0	4.0	10.3	22.3	0.6	6.2	0.0	3.7	22.5
～1/10,000	0.0	24.3	0.0	18.3	12.2	0.0	0.0	23.0	17.1	25.0	16.7	24.3	0.0	13.7	0.0	17.0	0.0
～1/20,000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.4	0.9	1.3	98.9	2.9	0.0	1.6	0.0
1/20,000未満	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	3.3	1.5	1.5	12.6	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0
無回答	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0
総計	1.1	0.8	1.3	0.2	2.3	0.1	0.2	20.7	19.3	7.6	20.4	5.4	0.1	2.5	0.8	15.4	1.7

エ．測量種別による地図縮尺別経費の状況（表－68）

作成した地図及び写真地図の経費の比率に対する測量種別の内訳は、表－68 のとおりである。

測量種別に見ると、経費比率では、「デジタルマッピング（新規作成）」、「デジタルマッピング（地図修正）」、「写真地図作成（デジタルオルソ）」の順に多く、全体比率の約 54％を占めている。前回調査結果（「デジタルマッピング（新規作成）」、「写真測量による地図作成」、「デジタルマッピング（地図修正）」の順）と比較すると、「デジタルマッピング（地図修正）」の経費比率が増加している。

表－68　測量種別　地図縮尺別経費

測量種別 / 縮尺	TS地図作成(%)	TS地図修正(%)	平板地図作成(%)	平板地図修正(%)	既成図修正(%)	写真測量作成(%)	写真測量修正(%)	DM新規(%)	DM修正(%)	既成図数値化(%)	写真地図作成(%)	地図編集(%)	白黒アナログ撮影(%)	カラーアナログ撮影(%)	白黒デジタル撮影(%)	カラーデジタル撮影(%)	航空レーザ(%)
～1/100	0.3	0.0	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
～1/200	0.7	0.0	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
～1/250	7.2	12.4	5.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
～1/300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
～1/500	49.4	25.6	77.6	82.8	12.7	33.0	10.1	4.0	10.8	22.4	6.3	8.6	7.7	5.3	30.2	4.5	3.4
～1/1,000	31.9	22.8	13.5	9.5	35.7	52.8	0.0	12.3	11.0	21.1	12.3	4.8	0.0	11.3	69.8	15.4	1.9
～1/2,000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
～1/2,500	9.4	21.0	0.2	7.6	34.9	14.2	53.6	42.9	35.7	34.2	46.8	40.1	0.0	45.7	0.0	48.5	33.9
～1/3,000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
～1/5,000	1.2	0.0	0.0	0.0	8.5	0.0	6.0	14.8	20.6	5.6	8.1	4.0	7.7	15.0	0.0	5.3	60.8
～1/10,000	0.0	18.1	0.0	0.0	8.2	0.0	0.0	19.4	14.8	13.9	19.7	25.1	0.0	19.5	0.0	17.8	0.0
～1/20,000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	2.2	0.9	2.5	84.6	3.3	0.0	0.7	0.0
1/20,000未満	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4	3.7	0.4	4.7	14.9	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0
無回答	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.3	0.0	0.7	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0
総計	11.4	2.0	4.0	0.7	1.8	0.3	0.1	26.4	15.8	6.4	12.1	4.1	0.2	3.1	0.2	9.0	2.3

⑤　測量種別による空中写真撮影の状況（表－69）

撮影された写真に対する測量種別の内訳は、表－69 のとおりである。

白黒空中写真撮影とカラー空中写真撮影の件数比率は約 1:23、撮影面積比率は約 1:15、経費比率は約 1:21 となっている。過去の調査結果（平成 13 年、16 年、19 年の順）と比較すると、件数比率（13 年：1:1.5→16 年：1:7→19 年：1:9）では、カラー空中写真撮影の比率が一層増加する傾向がわかる。

縮尺別に見ると、カラー空中写真撮影では、1/10,000 及び 1/12,500 の撮影件数がアナログ写真では多く、1/10,000、1/3,000、1/12,500、1/8,000 の順にデジタル写真では撮影件数が多い。前回調査結果（1/10,000、1/8,000、1/12,500、1/5,000 の順に多い）と比較すると、1/3,000 以上の撮影件数の増加が特徴的である。

表－69　測量種別　撮影縮尺別事業量

測量種別 / 縮尺	白黒（アナログ）空中写真撮影			カラー（アナログ）空中写真撮影			白黒（デジタル）空中写真撮影			カラー（デジタル）空中写真撮影		
	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）	件数（件）	面積（km2）	経費（万円）
～1/3,000	0	0.0	0	1	0.0	0	1	730.5	1,497	16	3,462.4	14,038
～1/4,000	1	0.4	367	4	14.5	2,878	0	0.0	0	4	15.1	5,157
～1/5,000	0	0.0	0	2	121.7	873	0	0.0	0			
～1/6,000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	147.4	0
～1/7,000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0			
～1/8,000	0	0.0	0	3	326.9	1,412	0	0.0	0	11	2,059.1	7,961
～1/10,000	0	0.0	0	6	891.8	21,075	1	78.5	1,140	17	3,017.1	30,635
～1/12,500	1	376.9	4,043	6	433.2	12,749	0	0.0	0	13	1,889.2	38,119
～1/16,000	0	0.0	0	1	428.0	0	0	0.0	0	1	34.3	150
～1/20,000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	2	149.4	2,877
1/20,000未満	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	3	2,375.2	4,047
無回答	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0		1,889.0	8,096
総計	2	377	4,410	23	2,216	38,987	2	809	2,637	68	15,038	111,080

（２）計画機関別による公共測量の実施状況

調査結果を測量計画機関別に集計し、分析行った。

なお、「汎用性が高い」測量の種類については、（１）で述べた基準に依った。

①　計画機関別による事業量等の状況

ア．計画機関別による事業量の状況（表－70）

測量計画機関別の事業量については、表－70 のとおりである。

件数は、1,583 件であった。

面積は、約 9.0 万 km2 であり、前回調査結果（約 3.0 万 km2）と比較すると、約 3.0 倍に増加した。なお、面積は、基準点の設置面積、空中写真の撮影面積、並びに地図及び写真地図の作成面積の合計である。

延長は、約 1.9 万 km であり、前回調査結果（約 1.0 万 km）と比較すると、約 1.8 倍に増加した。なお、延長は、水準点、簡易水準点、縦横断測量及び作成した地図の延長の合計である。

点数は、約 7.7 万点であり、前回調査結果（約 5.9 万点）と比較すると、約 1.3 倍に増加した。なお、点数は、基準点、水準点、及び簡易水準点の合計である。

経費は、約 181 億円であり、前回調査結果（約 177 億円）と比較すると、ほぼ変化はなかった。なお、経費は、測量案件の経費の合計であり、427 件の無回答があった。

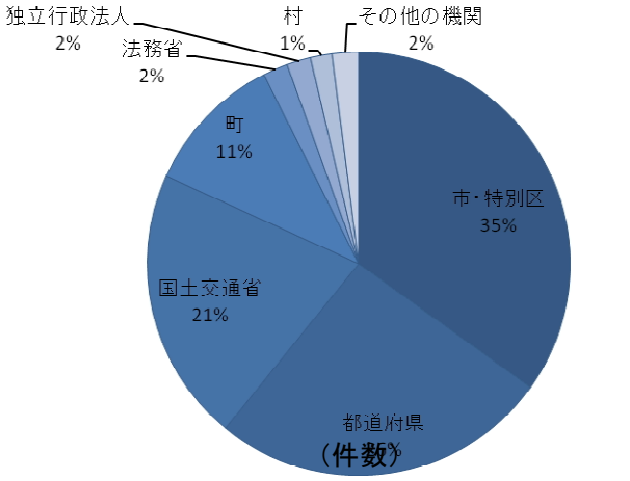
1 件当たりの経費は、1,142 万円であったが、経費合計を経費の回答があった 1,156 件で割ると 1,564 万円となり、実態よりも小さくなっている。

測量計画機関別に見ると、件数では「市・特別区」、「都道府県」、「国土交通省」、「町」の順に多く、前回調査結果と同様の順序であった。面積、点数、経費ともに「市・特別区」が最も大きかったが、延長のみ「国土交通省」が最も大きかった。これは、縦横断測量の延長が約 11 倍違うことが主な理由と言える。

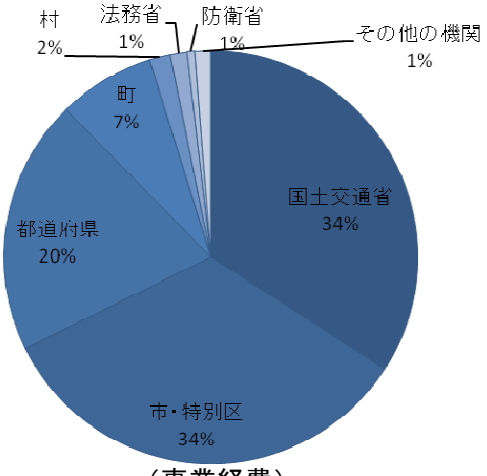
なお、いずれも重複分は含まれていない。

表－70　計画機関別　事業量

事業量 / 計画機関	件数（件）	面積（km2）	延長（km）	点数（点）	経費（万円）	1件当たりの経費（万円）
内閣府	7	35	35	209	5,853	836
宮内庁	0	0	0	0	0	-
法務省	30	17	2	4,631	23,736	791
財務省	0	0	0	0	0	-
農林水産省	16	1	23	560	7,044	440
経済産業省	0	0	0	0	0	-
国土交通省	332	24,770	6,706	15,744	617,349	1,859
環境省	1	10	0	0	1313	1,313
防衛省	8	20	0	300	10,674	1,334
都道府県	410	13,551	4,976	15,190	360,534	879
市・特別区	553	45,053	5,530	32,550	607,308	1,098
町	171	6,516	1,313	7,077	136,524	798
村	26	391	12	274	29,632	1,140
独立行政法人	29	4	54	648	8,517	294
総計	1,583	90,369	18,650	77,183	1,808,484	1,142



（件数）



（事業経費）

図－6　計画機関別　件数及び事業経費の比率

イ．計画機関別による事業量の状況(汎用性の高いもの)（表－71）

測量計画機関別の事業量（汎用性の高いものに限定）については、表－71 のとおりである。

件数は、346 件であった。

面積は、約 6.3 万 km2 であり、前回調査結果（約 2.1 万 km2）と比較すると、約 3.0 倍に増加した。なお、面積は、基準点の設置面積、空中写真の撮影面積、並びに地図及び写真地図の作成面積の合計である。

延長は、約 0.7 万 km であり、前回調査結果（約 0.3 万 km）と比較すると、約 2.8 倍に増加した。なお、延長は、水準点、簡易水準点、縦横断測量及び作成した地図の延長の合計である。

点数は、約 2.9 万点であり、前回調査結果（約 1.2 万点）と比較すると、約 2.3 倍に増加した。なお、点数は、基準点、水準点、及び簡易水準点の合計である。

経費は、約 78 億円であり、前回調査結果（約 32 億円）と比較すると、約 2.4 倍に増加した。なお、経費は、測量案件の経費の合計であり、多数の無回答があった。

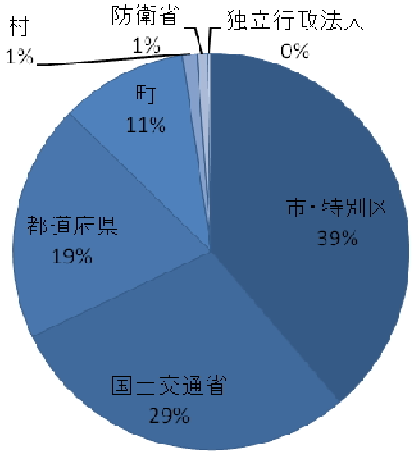
1 件当たりの経費は、2,240 万円であった。

測量計画機関別に見ると、件数では「市・特別区」、「国土交通省」、「都道府県」、「町」の順に多く、前回調査結果（「市・特別区」、「都道府県」、「国土交通省」、「町」の順）と比較すると、「国土交通省」の件数が相対的に多くなった。面積、延長、点数、経費ともに「市・特別区」が最も大きかった。

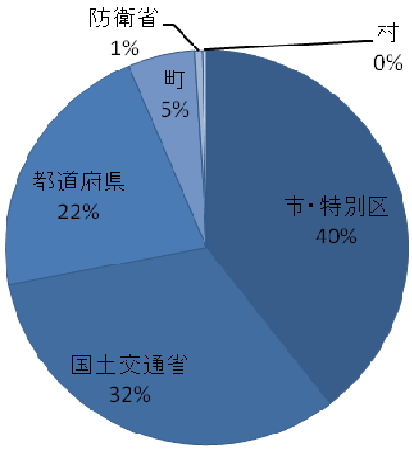
なお、いずれも重複分は含まれていない。

表－71　計画機関別　事業量（汎用性の高いもの）

事業量 / 計画機関	件数（件）	面積（km2）	延長（km）	点数（点）	経費（万円）	1件当たりの経費（万円）
内閣府	0	0	0	0	0	-
宮内庁	0	0	0	0	0	-
法務省	0	0	0	0	0	-
財務省	0	0	0	0	0	-
農林水産省	0	0	0	0	0	-
経済産業省	0	0	0	0	0	-
国土交通省	101	20,040	3,544	6,166	251,714	2,492
環境省	0	0	0	0	0	-
防衛省	3	0	0	269	4,530	1,510
都道府県	67	9,022	1,158	6,307	167,881	2,506
市・特別区	134	30,703	2,489	11,036	306,448	2,287
町	36	3,106	198	5,336	41,798	1,161
村	4	49	4	100	2,755	689
独立行政法人	1	0	0	11	0	0
総計	346	62,921	7,392	29,225	775,126	2,240



（件数）



（事業経費）

図－7　測量機関別　件数及び事業経費の比率（汎用性の高いもの）

ウ．計画機関別による測量種別件数の状況（表－72）

測量計画機関別の測量種別件数は、表－72 のとおりである。

件数は、のべ 3,345 件であった。なお、実際には 1,583 件であるが、これは一つの測量案件に複数の測量種別が含まれている場合に、それぞれの測量種別で集計しているため、件数が実際よりも多くなっている。一つの測量案件に平均 2.1 件の測量種別が含まれていると言える。

測量種別で最も実施件数が多いのは「TS による基準点測量」で全体の約 20%を占める。次いで、「GPS による基準点測量」、「縦横断測量」、「水準測量」、「TS による地図作成」、「平板による地図作成」、「デジタルマッピング（新規作成）」、「写真地図作成（デジタルオルソ）」の順に多い。「GPS による基準点測量」の全体に占める比率（約 16%）については、前回調査結果（約 29%）と比較すると、比率の下げ幅がとても大きいことからも、基準点測量では、TS の方が GPS よりも多く実施されていることがわかる。また、地図作成では、TS、平板、デジタルマッピング、写真地図作成の順に多く実施されていることがわかる。また、地図作成は地図修正よりも多く実施されていることがわかる。

測量機関別に見ると、「国土交通省」では、「縦横断測量」、「TS による基準点測量」、「GPS による基準点測量」の順に実施件数が多い。また、「航空レーザ」の実施件数が比較的多い。

「都道府県」では、「TS による基準点測量」、「GPS による基準点測量」、「縦横断測量」の順に実施件数が多い。

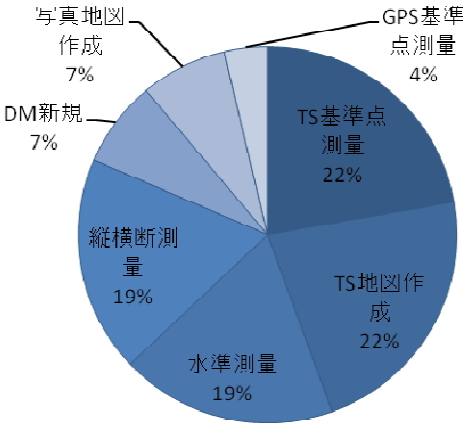
「市・特別区」では、「TS による基準点測量」、「GPS による基準点測量」、「TS による地図作成」の順に実施件数が多い。また、「カラー（デジタル）空中写真撮影」及び「ネットワーク RTK-GPS」の実施件数が比較的多い。

「町」では、「GPS による基準点測量」、「TS による基準点測量」、「縦横断測量」の順に実施件数が多い。

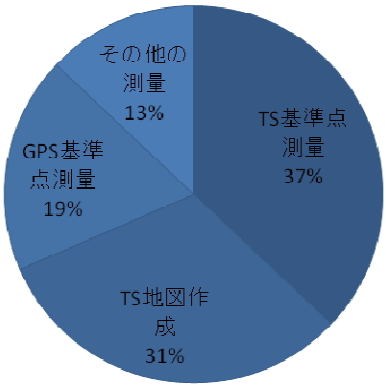
表－72　計画機関別　測量種別件数（件）

測量種別 / 測量機関	GPS基準点測量	TS基準点測量	その他基準点測量	水準測量	縦横断測量	TS地図作成	TS地図修正	平板地図作成	平板地図修正	既成図による修正	写真測量作成	写真測量修正
内閣府	1	6	0	5	5	6	0	0	0	0	0	0
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法務省	10	20	1	0	0	17	1	0	0	0	0	0
財務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農林水産省	5	9	1	7	11	3	0	3	0	0	0	0
経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国土交通省	125	127	12	89	134	55	5	35	6	12	2	2
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛省	6	6	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0
都道府県	157	189	11	102	143	59	10	98	11	5	3	1
市・特別区	150	235	24	83	93	115	26	51	16	19	1	2
町	69	58	8	25	30	23	8	28	5	3	0	2
村	9	10	3	2	6	5	0	6	0	1	0	0
独立行政法人	4	22	1	10	6	1	1	6	0	0	0	0
総計	536	682	61	323	428	286	51	229	38	40	6	7

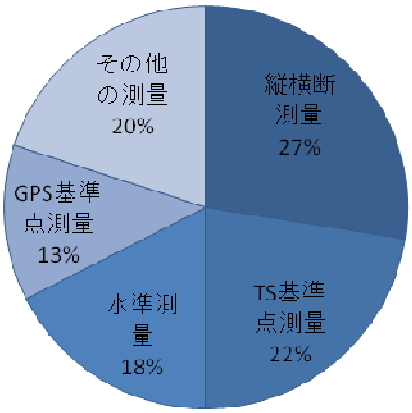
測量種別 / 測量機関	DM新規	DM修正	既成図数値化	写真地図作成	地図編集	白黒アナログ撮影	カラーアナログ撮影	白黒デジタル撮影	カラーデジタル撮影	ネットワークRTK-GPS	航空レーザ	その他	計
内閣府	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	27
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法務省	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	54
財務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農林水産省	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国土交通省	42	13	8	19	5	1	6	0	22	6	20	29	775
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
防衛省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	21
都道府県	22	9	13	19	7	0	4	0	4	3	2	17	889
市・特別区	42	49	30	47	14	1	13	2	48	10	1	30	1,102
町	12	13	13	12	8	0	1	0	9	1	0	5	333
村	1	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	1	49
独立行政法人	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	54
総計	123	85	68	100	34	2	25	2	85	22	23	89	3,345



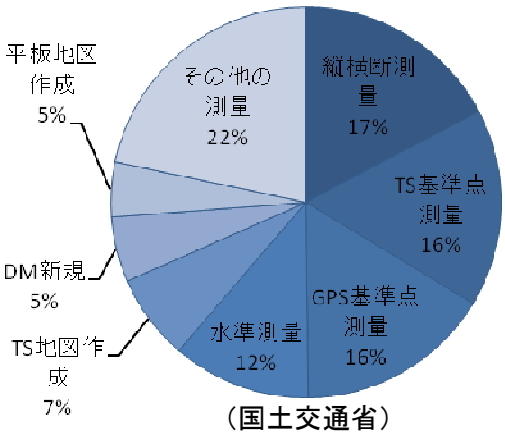
（内閣府）



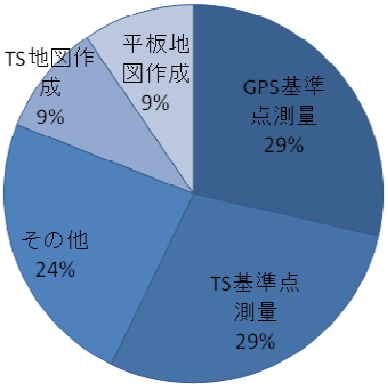
（法務省）



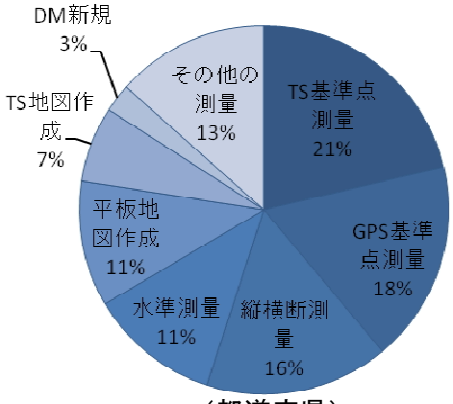
（農林水産省）



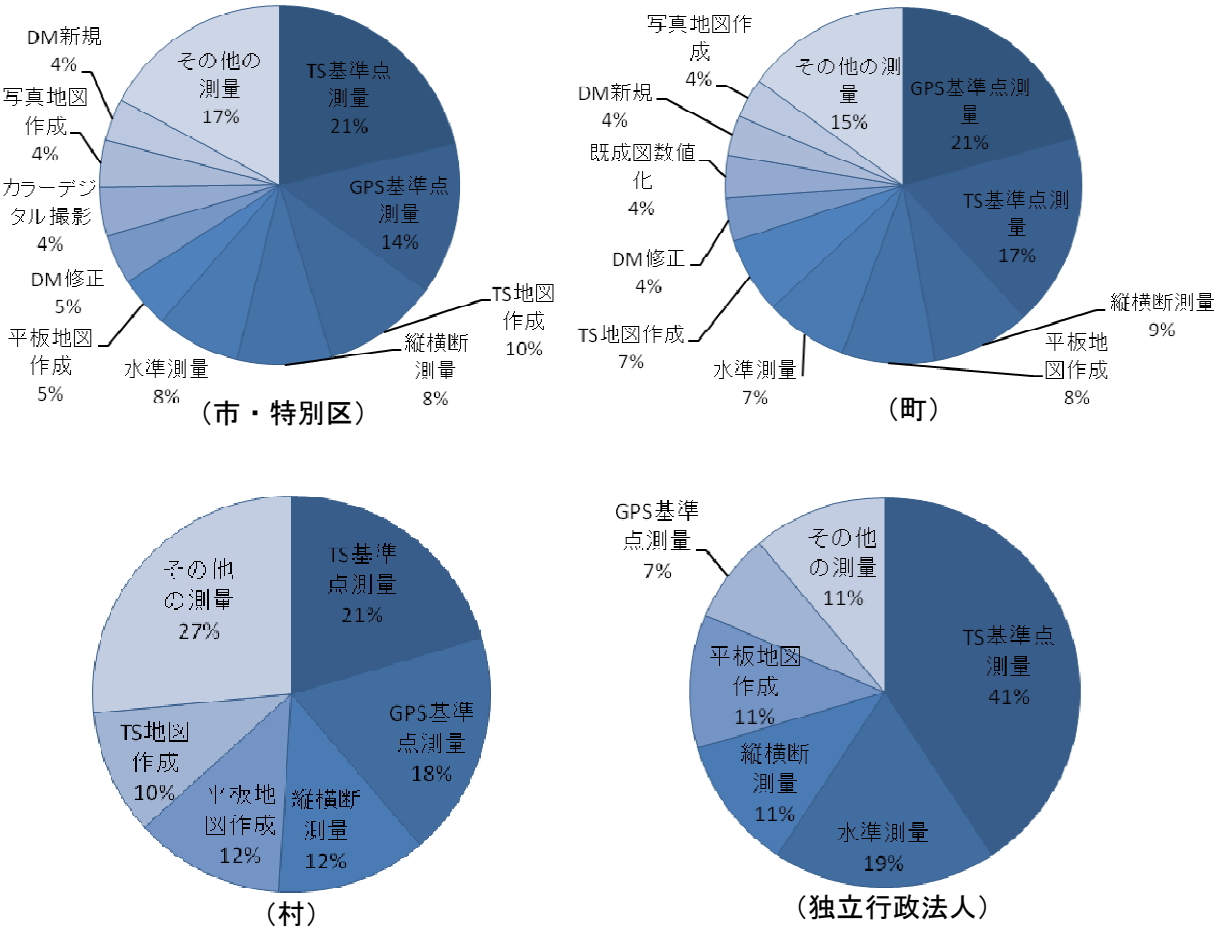
（国土交通省）



（防衛省）



（都道府県）



図－8　計画機関別　測量種別件数の比率

エ．計画機関別による測量種別経費の状況（表－73）

測量計画機関別の測量種別経費は、表－73 のとおりである。

経費は、約 83 億円であった。なお、実際には約 181 億円であるが、今回はそれぞれの測量種別に対する経費が回答されている分のみ合計したため、実際の額よりも少なくなっている。測量種別では、「航空レーザ」、「デジタルマッピング（新規作成）」、「TS による基準点測量」の順に経費が大きい。「航空レーザ」の経費が大きいのは、砂防事務所による砂防計画を目的とした約 9.7 億円の測量作業があったことが大きいと思われる。前回調査結果（「GPS による基準点測量」、「TS による基準点測量」、「デジタルマッピング（新規作成）」の順に経費が高い）と比較すると、「GPS による基準点測量」の経費が小さくなったことが特徴的である。

測量機関別に見ると、「国土交通省」及び「市・特別区」の経費が大きく、全体経費の約 80%を占めている。前回調査結果（約 58%）と比較すると、一層大きな割合を占めるようになってきていることがわかる。

「国土交通省」では、「航空レーザ」、「デジタルマッピング（新規作成）」、「縦横断測量」の順に経費が高い。前回調査結果（「航空レーザ」、「GPS による基準点測量」、「縦横断測量」の順）と比較すると、「デジタルマッピング（新規作成）」の経費が相対的に大きくなっていることがわかる。

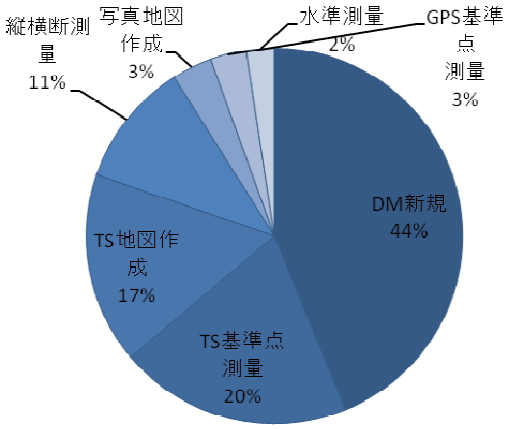
「市・特別区」では、「デジタルマッピング（新規作成）」、「デジタルマッピング（修正）」、「TS による基準点測量」の順に経費が大きい。前回調査結果（「GPS による基準点測量」、「カラー空中写真撮影」、「デジタルマッピング（新規作成）」の順）と比較すると、「デジタルマッピング（修正）」及び「TS による基準点測量」の経費が相対的に大きくなっていることがわかる。

「都道府県」では、「TS による基準点測量」、「GPS による基準点測量」、「縦横断測量」の順に経費が大きい。前回調査結果（「GPS による基準点測量」、「TS による基準点測量」、「写真測量による地図作成」の順）と比較すると、「TS による基準点測量」及び「縦横断測量」の経費が相対的に大きくなっていることがわかる。

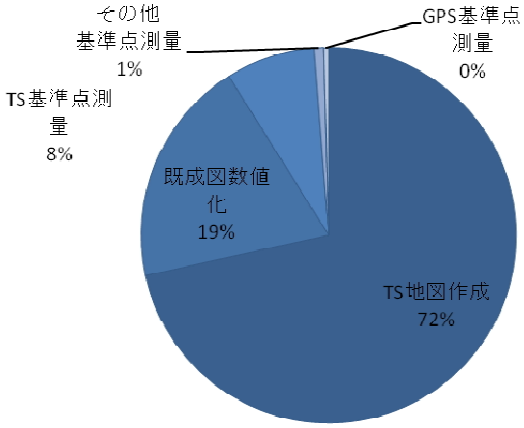
表－73　計画機関別　測量種別経費（万円）

測量種別 / 測量機関	GPS基準点測量	TS基準点測量	その他基準点測量	水準測量	縦横断測量	TS地図作成	TS地図修正	平板地図作成	平板地図修正	既成図による修正	写真測量作成	写真測量修正
内閣府	87	564	0	68	304	464	0	0	0	0	0	0
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法務省	50	900	100	0	0	8,421	0	0	0	0	0	0
財務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農林水産省	0	574	0	23	1,574	1,899	0	0	0	0	0	0
経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国土交通省	32,834	23,423	229	7,793	37,314	6,695	345	7,341	329	74	55	185
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛省	277	308	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都道府県	13,675	20,128	389	11,426	12,061	6,220	189	6,775	190	115	4,441	178
市・特別区	19,083	46,567	1,325	10,926	3,269	14,967	697	4,771	835	6,759	0	300
町	4,394	2,001	252	819	1,382	4,639	400	728	0	330	0	0
村	430	323	0	0	607	1,837	0	1,045	0	0	0	0
独立行政法人	50	1,000	80	250	0	0	0	180	0	0	0	0
総計	70,880	95,788	2,375	31,305	56,511	45,142	1,631	20,840	1,354	7,278	4,496	663

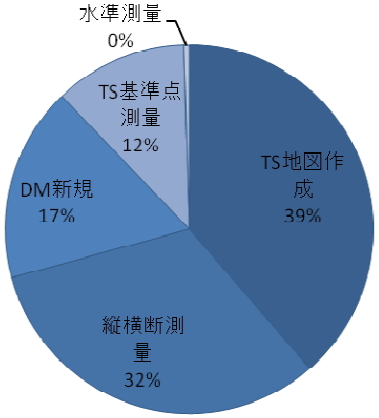
測量種別 / 測量機関	DM新規	DM修正	既成図数値化	写真地図作成	地図編集	白黒アナログ撮影	カラーアナログ撮影	白黒デジタル撮影	カラーデジタル撮影	ネットワークRTK-GPS	航空レーザ	その他	計
内閣府	1,236	0	0	97	0	0	0	0	0	0	0	0	2,820
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法務省	0	0	2,300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,771
財務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農林水産省	840	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,910
経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国土交通省	39,090	7,951	359	1,160	1,617	4,043	1,509	0	6,504	77	152,622	15,107	346,656
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	296	296
防衛省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,064	2,649
都道府県	8,077	945	1,502	6,299	981	0	411	0	1,473	0	840	1,434	97,750
市・特別区	77,460	56,305	24,520	16,539	1,895	0	3,557	1,497	21,634	154	150	7,884	321,094
町	8,467	2,886	2,223	1,410	319	0	0	0	577	0	0	10,250	41,077
村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,242
独立行政法人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,560
総計	135,170	68,087	30,904	25,505	4,812	4,043	5,477	1,497	30,188	231	153,612	37,035	834,824



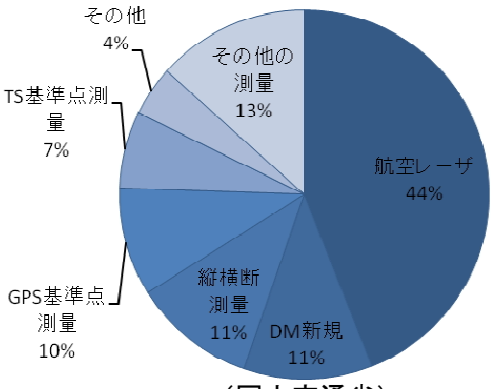
（内閣府）



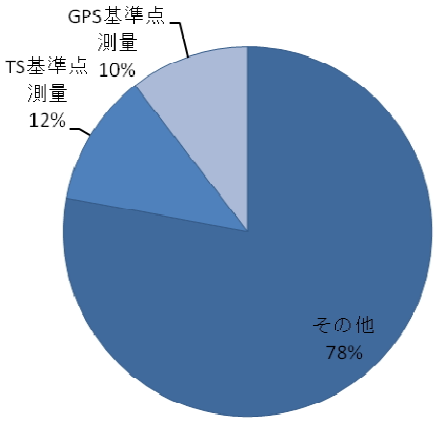
（法務省）



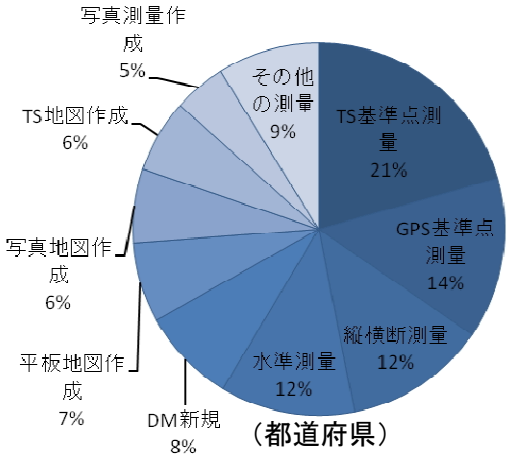
（農林水産省）



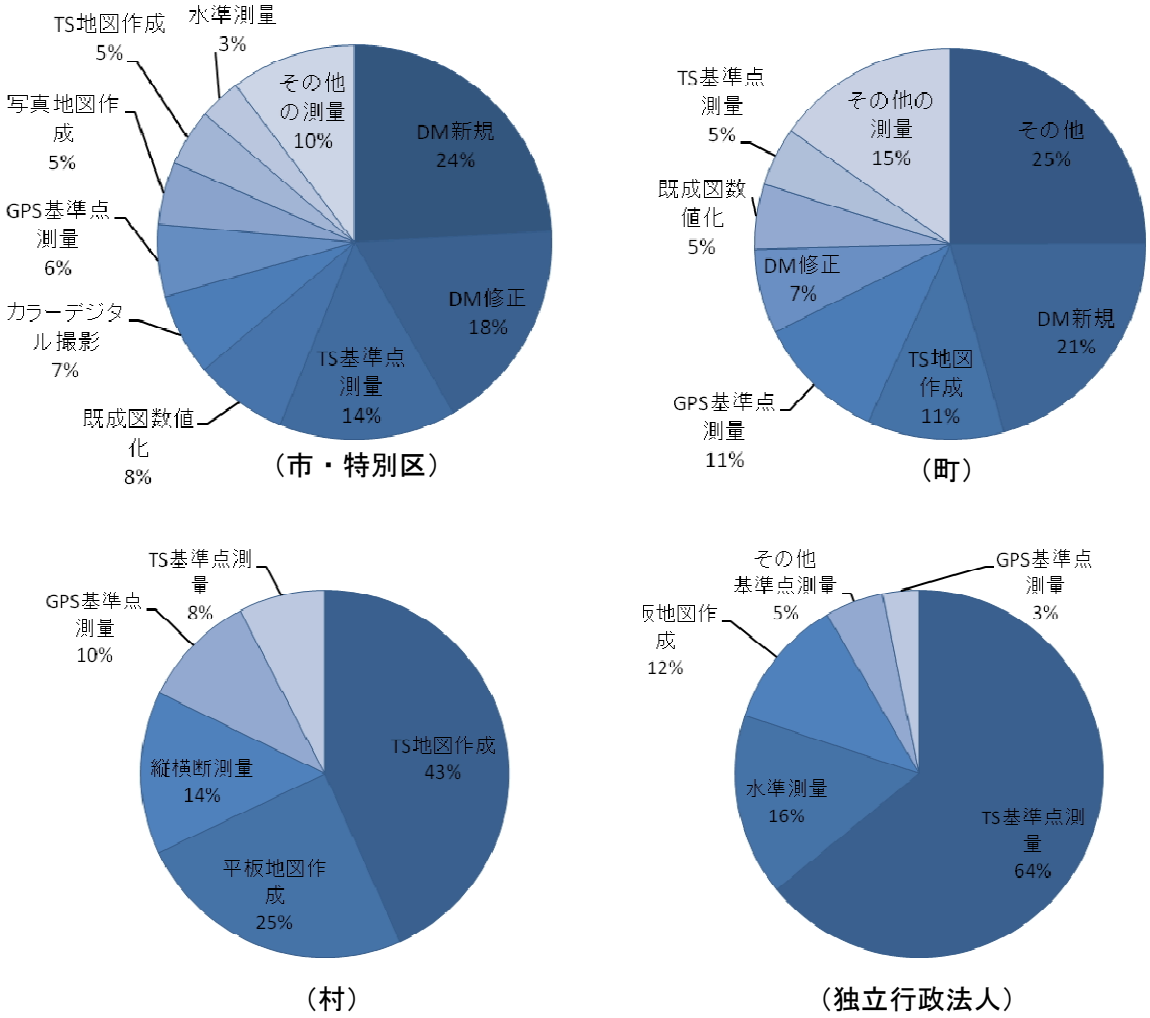
（国土交通省）



（防衛省）



（都道府県）



図－9　測量機関別　測量種別事業経費の比率

② 計画機関別による測量作業実施(直営、外注)の状況（表－74）

測量計画機関別の測量作業実施の状況は、表－74 のとおりであり、「直営」が約 2%、「外注」が約 96%であった。これは前回調査結果（約 1%、約 97%）と比較すると、1 ポイントの微増又は微減であり、これまでの傾向に変化は無いように見える。

測量計画機関別に見ると、「町」でややまとまった直営件数がある。

表－74　計画機関別　作業実施（直営・外注）の状況

作業 / 測量機関	直営		外注		両方		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
内閣府	0	0.0	7	100.0	0	0.0	7
宮内庁	0	-	0	-	0	-	0
法務省	1	3.4	24	82.8	4	13.8	29
財務省	0	-	0	-	0	-	0
農林水産省	0	0.0	15	100.0	0	0.0	15
経済産業省	0	-	0	-	0	-	0
国土交通省	2	0.6	326	99.4	0	0.0	328
環境省	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
防衛省	0	0.0	8	100.0	0	0.0	8
都道府県	5	1.3	384	98.5	1	0.3	390
市・特別区	8	1.6	493	95.5	15	2.9	516
町	9	5.8	139	89.7	7	4.5	155
村	2	8.3	22	91.7	0	0.0	24
独立行政法人	2	7.4	25	92.6	0	0.0	27
総計	29	1.9	1,444	96.3	27	1.8	1,500

注：無回答は 83 件あり、その内訳は以下のとおりであった。

「内閣府」: 0 件
「宮内庁」: 0 件
「法務省」: 1 件
「財務省」: 0 件
「農林水産省」: 1 件
「経済産業省」: 0 件
「国土交通省」: 4 件
「環境省」: 0 件
「防衛省」: 0 件
「都道府県」: 20 件
「市・特別区」: 37 件
「町」: 16 件
「村」: 2 件
「独立行政法人」: 2 件

③　計画機関別による基準点設置の状況

ア．計画機関別による設置基準点及び等級別事業量（基準点）（表－75）

設置した基準点の等級に対する測量計画機関別の内訳は、表－75 のとおりである。

基準点の新設設置点数は 1 等が約 0.1 万点、2 等が約 0.2 万点、3 等が約 1.7 万点であり、1 級～4 級基準点の新設設置点数は約 7.5 万点であった。前回調査結果（1 等：約 0.1 万点、2 等：約 1.2 万点、3 等：約 1.7 万点）と比較すると、特に 2 等基準点の設置点数の減少が特徴的である。

1 級基準点は、「町」で最も多く設置されている。2 級～4 級基準点は、「市・特別区」で最も多く設置されている。前回調査結果（1 級基準点は「国土交通省」が最多設置機関）と比較すると、「町」での設置数の増加が特徴的である。また、永久標識の基準点では、1 等基準点は「国土交通省」で最も多く設置され、2 級及び 3 級基準点は「市・特別区」、4 級基準点は「法務省」で最も多く設置されている。

測量計画機関別に見ると、「市・特別区」の設置点数が最も多く、次いで、「国土交通省」、「都道府県」の順である。前回調査結果（「市・特別区」、「町」、「都道府県」の順）と比較すると、「町」の設置点数が相対的に小さくなっていることがわかるが、これは 4 級基準点の設置点数が他機関と比較して少ないことが理由と思われる。

表－75　計画機関別　設置基準点及び等級別事業量（基準点）

測量機関＼基準点	1級基準点				2級基準点				3級基準点				4級基準点				計	
	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	永久標識比率（%）	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	永久標識比率（%）	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	永久標識比率（%）	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	永久標識比率（%）	点数（点）	永久標識点数（点）
内閣府	0	0.0	0	-	6	2.9	0	0.0	47	22.5	0	0.0	156	74.6	0	0.0	209	0
宮内庁	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
法務省	0	0.0	0	-	0	0.0	0	-	49	1.1	49	100.0	4,582	98.9	1,800	39.3	4,631	1,849
財務省	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
農林水産省	0	0.0	0	-	23	4.1	0	0.0	24	4.3	0	0.0	510	91.6	0	0.0	557	0
経済産業省	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
国土交通省	350	2.3	174	49.7	709	4.6	526	74.2	2,360	15.3	965	40.9	12,049	77.9	869	7.2	15,468	2,534
環境省	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
防衛省	6	2.0	6	100.0	11	3.7	10	90.9	22	7.3	20	90.9	261	87.0	0	0.0	300	36
都道府県	160	1.1	148	92.5	294	2.0	186	63.3	1,963	13.4	1,104	56.2	12,256	83.5	1,117	9.1	14,673	2,555
市・特別区	206	0.7	105	51.0	1,133	3.7	641	56.6	9,456	30.6	4,640	49.1	20,139	65.1	1,692	8.4	30,934	7,078
町	415	5.9	21	5.1	251	3.6	160	63.7	3,385	48.4	1,182	34.9	2,940	42.1	156	5.3	6,991	1,519
村	14	5.1	14	100.0	4	1.5	3	75.0	3	1.1	0	0.0	253	92.3	121	47.8	274	138
独立行政法人	9	1.4	0	0.0	16	2.5	11	68.8	62	9.6	18	29.0	561	86.6	9	1.6	648	38
総計	1,160	1.6	468	40.3	2,447	3.3	1,537	62.8	17,371	23.3	7,978	45.9	53,707	71.9	5,764	10.7	74,685	15,747

イ．計画機関別による設置基準点及び等級別事業量（水準点）（表－76）

設置した水準点の等級に対する測量計画機関別の内訳は、表－76 のとおりである。

1 級水準点の設置点数は 140 点であり、1 級～3 級水準点の合計設置点数 909 点であった。前回調査結果（245 点）と比較すると、約 3.7 倍になっている。

1 級水準点の延長は 5,285km であり、1 級～3 級水準点の延長は 7,328km であった。前回調査結果（2,406km）と比較すると、約 3.0 倍になっている。

表－76　計画機関別　設置基準点及び等級別事業量（水準点）

測量機関＼水準点	1級水準点			2級水準点			3級水準点			4級水準点			簡易水準点			計		
	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）
内閣府	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	14	0	0	0	0	0	26
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
財務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農林水産省	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	14	0	0	0	3	0	15
経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国土交通省	1	1	292	179	148	756	46	0	685	43	13	63	7	0	31	276	162	1,828
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都道府県	6	6	3,953	0	0	173	142	81	161	226	48	110	143	50	121	517	185	4,518
市・特別区	133	210	1,040	0	0	28	354	209	166	1,121	0	491	8	0	10	1,616	419	1,734
町	0	0	0	14	0	12	31	4	17	6	9	7	35	0	10	86	13	46
村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
独立行政法人	0	0	0	0	0	20	0	0	11	0	0	11	0	0	0	0	0	42
総計	140	217	5,285	193	148	990	576	294	1,053	1,396	70	710	193	50	172	2,498	779	8,209

注：「市・特別区」の「1 級水準点」の欄について、「点数」よりも「永久標識点数」の方が多いのは、回答の間違いである。

④　計画機関別による地図作成の状況（表－77）

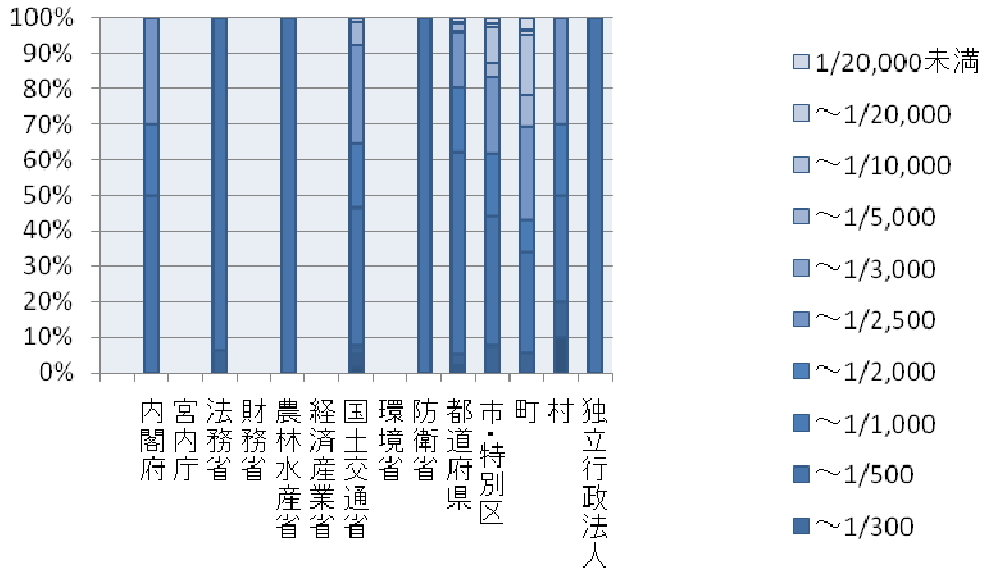
作成した地図の縮尺に対する測量計画機関別の内訳は、表－77 のとおりである。なお、「TS による地図作成」、「TS による地図修正」、「平板による地図作成」、「平板による地図修正」、「既成図による地図修正」、「写真測量による地図作成」、「写真測量による地図修正」、「デジタルマッピング（新規作成）、「デジタルマッピング（修正）」、「既成図数値化」、「写真地図作成」、「地図編集」に限定して集計した。

縮尺別では、1/500、1/2,500、1/1,000 の順に件数が多い。前回調査結果と同様の傾向である。

測量機関別では、「市・特別区」、「都道府県」、「国土交通省」の順に件数が多い。前回調査結果（「市・特別区」、「都道府県」、「町」）と比較すると、「国土交通省」の件数が相対的に増加した。

表－77　計画機関別　地図縮尺別件数（件）

縮尺 / 測量機関	～1/100	～1/200	～1/250	～1/300	～1/500	～1/1,000	～1/2,000	～1/2,500	～1/3,000	～1/5,000	～1/10,000	～1/20,000	1/20,000未満	無回答	計
内閣府	0	0	0	0	5	2	0	3	0	0	0	0	0	0	10
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法務省	0	0	1	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	19
財務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農林水産省	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7
経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国土交通省	3	6	4	0	67	31	0	48	0	11	2	0	0	39	211
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛省	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
都道府県	1	2	7	0	105	34	0	29	0	4	1	0	2	42	227
市・特別区	2	0	22	0	116	56	0	69	0	12	31	4	5	66	383
町	0	0	5	0	25	8	0	23	0	8	15	1	3	31	119
村	1	0	1	0	3	2	0	3	0	0	0	0	0	4	14
独立行政法人	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9
総計	7	8	40	0	349	133	0	175	0	35	49	5	10	190	1,001



図－10　計画機関別　地図縮尺別件数の比率

⑤　計画機関別による空中写真撮影の状況

ア．計画機関別による撮影縮尺別件数（白黒・アナログ）（表－78）

撮影された白黒・アナログ空中写真の縮尺に対する測量計画機関別の内訳は、表－78 のとおりである。実施件数は 9 件であり、前回調査結果（10 件）と同程度の件数であった。

表－78　計画機関別　撮影縮尺別件数（白黒・アナログ）（件）

縮尺 / 測量機関	～1/3,000	～1/4,000	～1/5,000	～1/6,000	～1/7,000	～1/8,000	～1/10,000	～1/12,500	～1/16,000	～1/20,000	1/20,000未満	無回答	計
内閣府	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
財務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農林水産省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国土交通省	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都道府県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
市・特別区	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
独立行政法人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	9

イ．計画機関別による撮影縮尺別件数（カラー・アナログ）（表－79）

撮影されたカラー・アナログ空中写真の縮尺に対する測量計画機関別の内訳は、表－79のとおりである。実施件数は 32 件であり、前回調査結果（92 件）と比較すると減少しているように見えるが、これはカラー・デジタル空中写真と分離して集計していることが原因と思われ、特段の変化は見られない。

表－79　計画機関別　撮影縮尺別件数（カラー・アナログ）（件）

縮尺 / 測量機関	～1/3,000	～1/4,000	～1/5,000	～1/6,000	～1/7,000	～1/8,000	～1/10,000	～1/12,500	～1/16,000	～1/20,000	1/20,000未満	無回答	計
内閣府	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
財務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農林水産省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国土交通省	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	6
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都道府県	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	4
市・特別区	1	2	2	0	0	1	3	4	0	0	0	0	13
町	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
村	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
独立行政法人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	1	4	2	0	0	3	6	6	1	0	0	9	32

ウ．計画機関別による撮影縮尺別件数（白黒・デジタル）（表－80）

撮影された白黒・デジタル空中写真の縮尺に対する測量計画機関別の内訳は、表－80 のとおりである。実施件数は 9 件であり、前回調査結果（10 件）と同程度の件数であった。

表－80　計画機関別　撮影縮尺別件数（白黒・デジタル）（件）

縮尺 / 測量機関	～1/3,000	～1/4,000	～1/5,000	～1/6,000	～1/7,000	～1/8,000	～1/10,000	～1/12,500	～1/16,000	～1/20,000	1/20,000未満	無回答	計
内閣府	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
財務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農林水産省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国土交通省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都道府県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
市・特別区	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
独立行政法人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7	9

エ．計画機関別による撮影縮尺別件数（カラー・デジタル）（表－81）

撮影されたカラー・デジタル空中写真の縮尺に対する測量計画機関別の内訳は、表－81のとおりである。実施件数は 92 件であり、前回調査結果（92 件）と比較すると同程度の件数であった。件数は 1/10,000、1/3,000 の順に多いが、前回調査結果（1/10,000、1/8,000 の順に多い）と比較すると、1/3,000 の件数が増加している。

表－81　計画機関別　撮影縮尺別件数（カラー・デジタル）（件）

縮尺 / 測量機関	～1/3,000	～1/4,000	～1/5,000	～1/6,000	～1/7,000	～1/8,000	～1/10,000	～1/12,500	～1/16,000	～1/20,000	1/20,000未満	無回答	計
内閣府	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
財務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農林水産省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国土交通省	4	2	0	0	0	3	0	9	1	0	0	3	22
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都道府県	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4
市・特別区	10	0	0	1	0	6	15	2	0	1	2	11	48
町	2	0	0	0	0	2	2	1	0	1	0	1	9
村	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
独立行政法人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	16	4	0	1	0	11	17	13	1	2	3	24	92

（３）測量目的別による公共測量の実施状況

①　測量目的別による事業量の状況

調査結果を測量の目的別に集計し、分析を行った。

なお、「汎用性が高い」測量の種類については、（１）で述べた基準に依った。

ア．測量目的別による事業量の状況（表－82）

測量目的別の事業量については、表－82 のとおりである。

件数は、のべ 1,999 件であった。なお、実際には 1,583 件であるが、これは一つの測量案件に複数の測量目的が含まれている場合に、それぞれの測量目的で集計しているため、件数が実際よりも多くなっている。一つの測量案件に平均 1.3 件の測量目的が含まれていると言える。

面積は、のべ約 15.1 万 km2 であった。なお、面積は、基準点の設置面積、空中写真の撮影面積、並びに地図及び写真地図の作成面積の合計である。

延長は、のべ約 2.8 万 km であった。なお、延長は、水準点、簡易水準点、縦横断測量、及び地図の作成延長の合計である。

点数は、のべ約 10.8 万点であった。なお、点数は、基準点、水準点、及び簡易水準点の合計である。

経費は、のべ約 252 億円であった。なお、実際には約 181 億円である（ただし、1,583 件の内、427 件の無回答を除く）。実際よりも高い理由は、前述の件数の場合と同様の理由で実際よりも高くなっていることと、しかしながら、無回答分を含めていないことで実際よりも安くなる要因も含まれている。

1 件当たりの経費は、約 1,260 万円であった。なお、実際には約 1,564 万円である（＝180 億 8,484 万円÷（1,583 件－無回答分 427 件））。

測量目的別に見ると、件数は、「道路」、「その他」、「都市」、「農業基盤」、「治水」、「生活環境」の順に多いが、前回調査結果も同じ順番であった。また、「その他」が 344 件あるが、この内訳の主なものは、地籍調査が 157 件、GIS 整備が 61 件、用地測量が 21 件、不動産登記法 14 条地図作成が 13 件であった。

面積は、「道路」、「都市」、「その他」の順に多いが、前回調査結果（「都市」、「森林」、「その他」の順に多い）と比較すると、「道路」の順位が高くなっている。

延長は、「道路」、「生活環境」、「治水」の順に多いが、前回調査結果（「固定資産現況調査」、「都市」、「生活環境」の順に多い）と比較すると、「道路」の順位が高くなっている。

点数は、「道路」、「その他」、「都市」の順に多いが、前回調査結果（「その他」、「都市」、「道路」の順に多い）と比較すると、「道路」の順位が高くなっている。

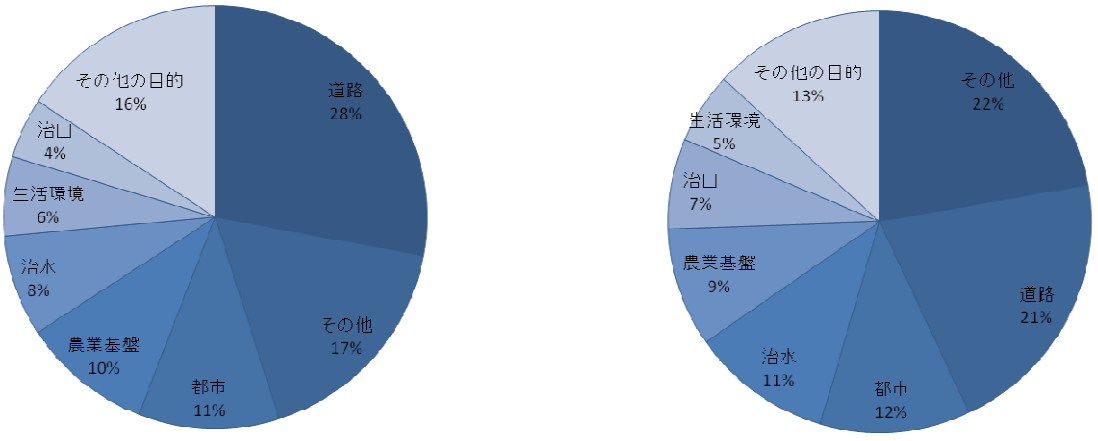
経費は、「その他」、「道路」、「都市」の順に多いが、前回調査結果（「都市」、「その他」、「道路」の順に多い）と比較すると、「道路」の順位が高くなっている。

1 件当たりの経費は、「災害」、「世界測地系への変換」、「治山」の順に多いが、前回調査結果（「鉄道」、「地籍調査」、「都市」の順に多い）と比較すると、全く状況が異なっている。

なお、「世界測地系への変換」の実施件数が、前回調査結果（12 件）よりも 3 倍に増えているのは特徴的である。

表－82　測量目的別　事業量

測量目的＼事業量	件数（件）	面積（km2）	延長（km）	点数（点）	経費（万円）	1件当りの経費（万円）
都市	215	26,071	1,770	12,309	289,297	1,346
生活環境	121	9,381	4,911	6,672	137,357	1,135
道路	558	26,109	8,859	28,541	524,745	940
鉄道	8	9	3	55	5,254	657
港湾・空港	29	1,186	255	1,372	18,975	654
海岸	22	1,034	316	429	6,214	282
治山	92	5,037	381	4,354	173,670	1,888
治水	155	16,285	4,617	9,199	272,420	1,758
森林	18	5,631	0	1,644	11,238	624
農業基盤	199	673	538	8,969	229,879	1,155
鉱工業	1	0	0	0	0	0
地質調査	19	232	924	422	10,826	570
調査・研究	16	5,451	894	356	17,334	1,083
災害	42	11,053	1,672	1,993	98,521	2,346
総合計画	33	8,532	1,126	908	37,811	1,146
固定資産現況調査	56	11,634	141	1,716	48,978	875
世界測地系への変換	36	3,546	1,237	4,287	70,524	1,959
その他	344	25,540	1,190	25,004	559,883	1,628
無回答	35	266	0	184	6,671	191
総計	1,999	157,668	28,833	108,414	2,519,597	1,260



（件数）　　（事業経費）

図－11　測量目的別　件数及び事業経費の比率

イ．測量目的別による事業量の状況(汎用性の高いもの)（表－83）

測量目的別の事業量については、表－83 のとおりである。

件数は、のべ 472 件であった。なお、実際には 346 件であるが、これは一つの測量案件に複数の測量目的が含まれている場合に、それぞれの測量目的で集計しているため、件数が実際よりも多くなっている。

面積は、のべ約 11.9 万 km2 であった。なお、面積は、基準点の設置面積、空中写真の撮影面積、並びに地図及び写真地図の作成面積の合計である。

延長は、のべ約 1.5 万 km であった。なお、延長は、水準点、簡易水準点、縦横断測量、及び地図の作成延長の合計である。

点数は、のべ約 5.1 万点であった。なお、点数は、基準点、水準点、及び簡易水準点の合計である。

経費は、のべ約 122 億円であった。なお、実際には約 78 億円である（ただし、多数の無回答を除く）。実際よりも高い理由は、前述の件数の場合と同様の理由で実際よりも高くなっていることと、しかしながら、無回答分を含めていないことで実際よりも安くなる要因も含まれている。

1 件当たりの経費は、約 2,582 万円であった。

測量目的別に見ると、件数は、「道路」、「その他」、「都市」の順に多いが、前回調査結果（「道路」、「都市」、「農業基盤」の順）と比較すると、「その他」の件数が相対的に多くなった。

面積は、「都市」、「道路」、「その他」の順に多いが、前回調査結果（「都市」、「森林」、「固定資産現況調査」の順に多い）と比較すると、「道路」の順位が高くなっている。

延長は、「道路」、「治水」、「都市」の順に多いが、前回調査結果（「生活環境」、「総合計画」、「固定資産現況調査」の順に多い）と比較すると、「道路」の順位が高くなっている。

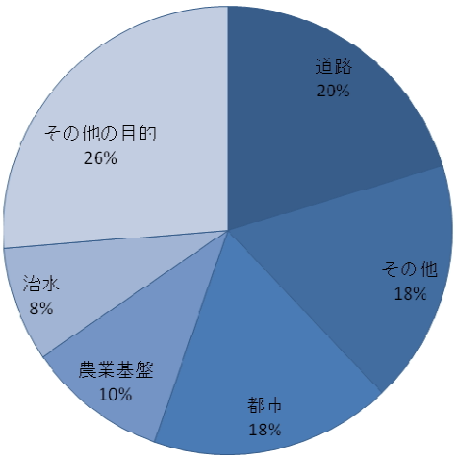
点数は、「その他」、「道路」、「治水」の順に多いが、前回調査結果（「その他」、「農業基盤」、「道路」の順に多い）と比較すると、「治水」の順位が高くなっている。

経費は、「都市」、「道路」、「その他」の順に多いが、前回調査結果（「都市」、「その他」、「農業基盤」の順に多い）と比較すると、「道路」の順位が高くなっている。

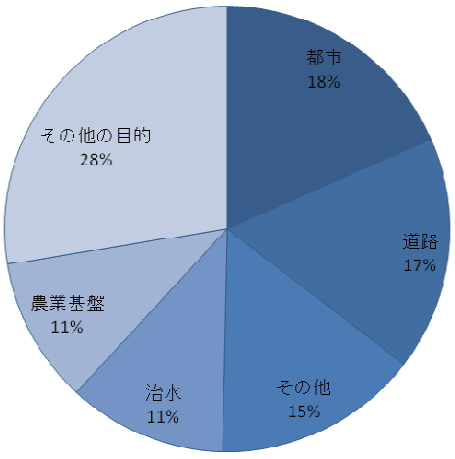
なお、「世界測地系への変換」の実施件数が、前回調査結果（0 件）よりも大幅に増えているのは特徴的である。

表－83　測量目的別　事業量（汎用性の高いもの）

測量目的＼事業量	件数（件）	面積（km2）	延長（km）	点数（点）	経費（万円）	1件当りの経費（万円）
都市	82	22,285	1,693	4,406	224,191	2,734
生活環境	16	4,918	522	1,673	71,889	4,493
道路	96	21,972	4,933	9,899	207,649	2,163
鉄道	2	0	1	35	0	0
港湾・空港	6	1,184	182	1,279	8,623	1,437
海岸	5	696	83	311	3,648	730
治山	24	2,342	213	3,670	58,056	2,419
治水	39	13,593	2,185	5,867	140,320	3,598
森林	5	2,669	0	1,022	2,341	468
農業基盤	48	552	163	3,430	129,492	2,698
鉱工業	0	0	0	0	0	-
地質調査	1	0	63	0	368	368
調査・研究	3	5,446	851	65	10,985	3,662
災害	10	10,629	1,487	1,669	82,008	8,201
総合計画	16	7,482	1,126	500	35,913	2,245
固定資産現況調査	21	7,469	123	1,168	27,769	1,322
世界測地系への変換	15	2,245	833	2,295	34,043	2,270
その他	83	15,951	183	13,470	181,604	2,188
無回答	0	0	0	0	0	-
総計	472	119,433	14,641	50,759	1,218,899	2,582



（件数）



（事業経費）

図－12　測量目的別　件数及び事業経費の比率（汎用性の高いもの）

ウ．測量目的別による測量種別件数の状況（表－84）

測量目的別の測量種別件数については、表－84 のとおりである。

件数は、4,522 件であった。なお、実際には 1,583 件であるが、これは一つの測量目的に複数の測量種別が含まれている場合に、それぞれの測量種別で集計しているため、件数が実際よりも多くなっている。一つの測量目的に平均 2.9 種類の測量種別が含まれていると言える。

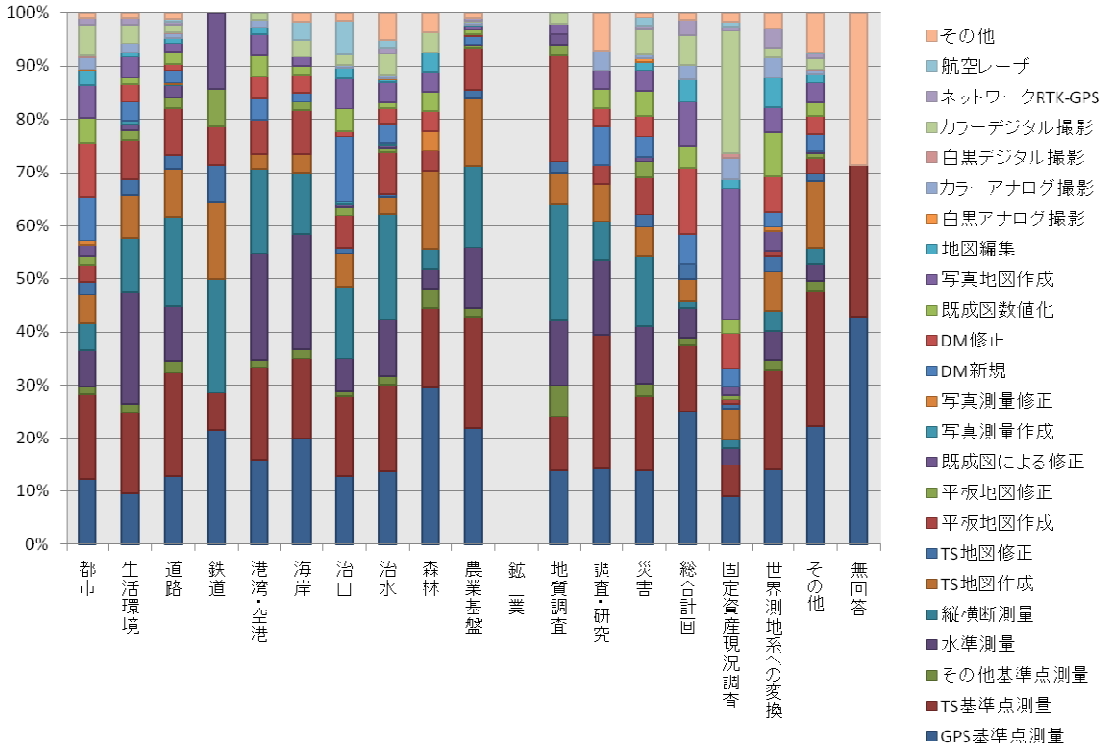
測量目的別に見ると、「道路」は、「TS による基準点測量」、「縦横断測量」、「GPS による基準点測量」、「水準測量」の順に多く、現地測量が多いことが分かる。「都市」は、「TS による基準点測量」、「GSP による基準点測量」、「デジタルマッピングによる地図修正」の順に多く、地図作成の比率が道路よりも高いことが分かる。「農業基盤」は、「GPS による基準点測量」、「TS による基準点測量」、「縦横断測量」の順に多く、「道路」と同様の傾向が見られる。

特徴的な事として、「写真地図作成（デジタルオルソ）」及び「カラー・デジタル空中写真撮影」は、「固定資産現況調査」で実施される比率が高く、これは前回調査結果と同様の傾向である。また、「航空レーザ」は、「治山」で実施される比率が高く、これは前回調査結果では「治水」の比率が高かったので、何らかの状況の変化があったと思われる。

表－84　測量目的別　測量種別件数（件）

測量目的＼測量種別	GPS基準点測量	TS基準点測量	その他基準点測量	水準測量	縦横断測量	TS地図作成	TS地図修正	平板地図作成	平板地図修正	既成図による修正	写真測量作成	写真測量修正
都市	57	74	7	31	23	26	10	16	7	10	0	4
生活環境	27	43	4	60	28	23	8	21	5	3	2	0
道路	173	261	29	140	225	121	34	121	27	30	3	3
鉄道	3	1	0	0	3	2	1	1	1	2	0	0
港湾・空港	12	13	1	15	12	2	0	5	0	0	0	0
海岸	12	9	1	13	7	2	0	5	1	0	0	0
治山	25	29	2	12	26	12	2	12	3	1	1	0
治水	54	64	6	42	79	12	2	31	4	2	1	0
森林	8	4	1	1	1	4	0	1	0	0	0	1
農業基盤	101	97	7	53	71	59	7	37	2	1	0	0
鉱工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地質調査	7	5	3	6	11	3	1	10	1	1	0	0
調査・研究	4	7	0	4	2	2	0	1	0	0	0	0
災害	18	18	3	14	17	7	3	9	4	1	0	0
総合計画	18	9	1	4	1	3	2	0	0	0	0	0
固定資産現況調査	11	7	0	4	2	7	1	1	1	2	0	0
世界測地系への変換	15	20	2	6	4	8	3	1	0	4	0	1
その他	154	178	12	23	20	88	11	19	6	2	0	0
無回答	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	702	841	79	428	532	381	85	291	62	59	7	9

測量目的＼測量種別	DM新規	DM修正	既成図数値化	写真地図作成	地図編集	白黒アナログ撮影	カラーアナログ撮影	白黒デジタル撮影	カラーデジタル撮影	ネットワークRTK-GPS	航空レーザ	その他
都市	38	47	22	28	13	1	10	2	27	5	0	5
生活環境	10	9	4	11	2	0	5	0	10	3	0	3
道路	32	17	31	21	13	0	12	1	21	7	6	16
鉄道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
港湾・空港	3	3	3	3	1	0	1	0	1	0	0	0
海岸	1	2	1	1	0	0	0	0	2	0	2	1
治山	24	2	8	11	4	0	1	0	4	0	12	3
治水	14	12	4	15	2	1	2	0	16	4	6	20
森林	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1
農業基盤	7	1	4	4	1	0	2	0	1	2	0	5
鉱工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地質調査	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
調査・研究	2	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	2
災害	5	5	6	5	2	1	1	0	6	1	2	1
総合計画	4	9	3	6	3	0	2	0	4	2	0	1
固定資産現況調査	4	8	3	30	2	0	5	1	28	1	1	2
世界測地系への変換	3	7	9	5	6	0	4	0	2	4	0	3
その他	24	23	18	26	11	0	5	1	14	7	2	51
無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
総計	171	147	118	169	61	3	51	5	138	36	31	116



図－13　測量目的別　測量種別件数の比率

②　測量目的別による基準点設置の状況

ア．測量目的別による設置基準点及び等級別事業量（基準点）（表－85）

設置した基準点の等級に対する測量目的別の内訳は、表－85 のとおりである。

1 級基準点の新設設置点数はのべ 1,766 点であり、1 級～4 級基準点の新設設置点数はのべ約 10 万点であった。なお、実際には 74,685 点（1 級：1,160 点、2 級：2,447 点、3 級：17,371 点、4 級：53,707 点）であるが、これは一つの測量案件に複数の測量目的が含まれている場合に、それぞれの測量目的で集計しているため、点数が実際よりも多くなっている。

測量目的別に見ると、「道路」において 1 級～3 級基準点に注目すると、比率は 1 等基準点が約 7.1%、2 等基準点が約 17.9%、3 等基準点が約 75.0%であり、前回調査結果（順に、約 6.7%、約 4.0%、約 89.3%）と比較すると、2 等基準点の設置比率が約 14 ポイント増加している。

「都市」において 1 級～3 級基準点に注目すると、比率は 1 等基準点が約 4.4%、2 等基準点が約 14.4%、3 等基準点が約 81.2%であり、前回調査結果（順に、約 1.4%、約 8.5%、約 90.1%）と比較すると、1 等及び 2 等基準点の設置比率がそれぞれ増加している。

その他特徴的なことは、「調査・研究」及び「総合計画」は 1 級基準点の設置比率が高いこと、また「災害」は 2 級基準点の設置比率が高いことが挙げられる。

表－85　測量目的別　設置基準点及び等級別事業量（基準点）

測量目的＼基準点	1級基準点				2級基準点				3級基準点				4級基準点				計	
	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	永久標識比率（%）	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	永久標識比率（%）	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	永久標識比率（%）	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	永久標識比率（%）	点数（点）	永久標識点数（点）
都市	99	0.8	28	28.3	328	2.7	174	53.0	1846	15.3	755	40.9	9789	81.2	466	4.8	12,062	1,423
生活環境	98	1.7	18	18.4	253	4.4	41	16.2	1417	24.6	410	28.9	3990	69.3	287	7.2	5,758	756
道路	310	1.1	190	61.3	782	2.9	415	53.1	3279	12.1	1581	48.2	22740	83.9	1265	5.6	27,111	3,451
鉄道	6	10.9	6	100.0	4	7.3	4	100.0	3	5.5	3	100.0	42	76.4	22	52.4	55	35
港湾・空港	23	2.0	15	65.2	33	2.9	16	48.5	1037	90.5	294	28.4	53	4.6	0	0.0	1,146	325
海岸	13	3.2	13	100.0	33	8.0	33	100.0	203	49.3	42	20.7	163	39.6	0	0.0	412	88
治山	12	0.3	12	100.0	50	1.2	20	40.0	1125	26.1	335	29.8	3128	72.5	12	0.4	4,315	379
治水	144	1.6	145	100.7	366	4.2	311	85.0	1228	13.9	695	56.6	7074	80.3	111	1.6	8,812	1,262
森林	0	0.0	0	-	25	1.5	25	100.0	1153	70.1	251	21.8	466	28.3	6	1.3	1,644	282
農業基盤	54	0.6	27	50.0	359	4.1	217	60.4	2509	28.6	1067	42.5	5865	66.7	926	15.8	8,787	2,237
鉱工業	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
地質調査	0	0.0	0	-	0	0.0	0	-	34	12.2	19	55.9	245	87.8	0	0.0	279	19
調査・研究	62	28.6	62	100.0	0	0.0	0	-	3	1.4	3	100.0	152	70.0	6	3.9	217	71
災害	82	4.9	82	100.0	237	14.1	236	99.6	1056	63.0	314	29.7	302	18.0	125	41.4	1,677	757
総合計画	136	21.6	120	88.2	64	10.2	51	79.7	157	25.0	100	63.7	272	43.2	119	43.8	629	390
固定資産現況調査	2	0.1	2	100.0	20	1.3	19	95.0	54	3.4	46	85.2	1513	95.2	6	0.4	1,589	73
世界測地系への変換	142	3.5	8	5.6	61	1.5	61	100.0	1238	30.2	590	47.7	2663	64.9	283	10.6	4,104	942
その他	583	2.3	70	12.0	806	3.2	583	72.3	11560	46.5	4825	41.7	11924	47.9	2771	23.2	24,873	8,249
無回答	0	0.0	0	-	7	3.8	7	100.0	113	61.4	113	100.0	64	34.8	54	84.4	184	174
総計	1,766	1.7	798	45.2	3,428	3.3	2,213	64.6	28,015	27.0	11,443	40.8	70,445	68.0	6,459	9.2	103,654	20,913

イ．測量目的別による設置基準点及び等級別事業量（水準点）（表－86）

設置した水準点の等級に対する測量目的の内訳は、表－86 のとおりである。

水準測量の 1 級水準点の延長は 8,852km であり、1 級～4 級水準点及び簡易水準点の延長は 13,376km であった。なお、実際には 8,209km であるが、これは一つの測量案件に複数の測量目的が含まれている場合に、それぞれの測量目的で集計しているため、点数が実際よりも多くなっている。

測量目的別に見ると、「生活環境」、「治水」、「災害」の順に延長距離が長いが、前回調査結果（「生活環境」、「総合計画」、「農業基盤」の順）と比較すると、「治水」及び「災害」の順位が上がっている。

その他特徴的なことは、「道路」及び「世界測地系への変換」は 3 級基準点で延長比率が高いこと、「道路」及び「農業基盤」は 4 級基準点で延長比率が高いことが挙げられる。

表－86　測量目的別　設置基準点及び等級別事業量（水準点）

測量目的＼水準点	1級水準点			2級水準点			3級水準点			4級水準点			簡易水準点			計		
	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）
都市	8	55	66	0	0	0	165	165	17	72	0	43	2	0	9	247	220	135
生活環境	127	205	3,914	14	0	93	330	202	178	443	2	446	0	0	8	914	409	4,639
道路	121	168	173	0	0	0	311	226	272	894	34	144	104	16	107	1,430	444	695
鉄道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
港湾・空港	8	8	2	24	0	54	158	158	2	0	8	0	36	0	90	226	174	148
海岸	0	0	205	0	0	0	13	0	42	0	0	31	4	4	1	17	4	279
治山	0	0	0	0	0	15	2	4	1	1	0	34	36	0	90	39	4	139
治水	10	10	1,069	155	148	767	162	162	130	2	0	87	58	0	100	387	320	2,153
森林	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農業基盤	0	47	63	0	0	40	73	15	69	32	20	107	77	0	11	182	82	290
鉱工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地質調査	0	47	63	0	0	0	15	3	10	128	0	6	0	0	0	143	50	80
調査・研究	3	3	801	0	0	72	0	0	0	136	6	8	0	0	0	139	9	881
災害	10	57	1,025	148	148	561	158	158	0	0	0	0	0	0	0	316	363	1,586
総合計画	121	121	889	0	0	72	158	158	0	0	0	0	0	0	0	279	279	961
固定資産現況調査	111	111	110	0	0	0	0	0	2	16	0	28	0	0	0	127	111	140
世界測地系への変換	111	111	110	0	0	0	0	0	349	72	0	4	0	0	0	183	111	462
その他	115	115	363	0	0	20	0	0	356	0	0	20	16	34	29	131	149	788
無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	745	1,058	8,852	341	296	1,695	1,545	1,251	1,427	1,796	70	958	333	54	444	4,760	2,729	13,376

注：「生活環境」の「1 級基準点」の欄について、「点数」よりも「永久標識点数」の方が多いのは、回答の間違いである。

③　測量目的別による地図作成の状況（表－87）

作成した地図の縮尺に対する測量計画目的別の内訳は、表－87 のとおりである。なお、「TS による地図作成」、「TS による地図修正」、「平板による地図作成」、「平板による地図修正」、「既成図による地図修正」、「写真測量による地図作成」、「写真測量による地図修正」、「デジタルマッピング（新規作成）、「デジタルマッピング（修正）」、「既成図数値化」、「写真地図作成」、「地図編集」に限定して集計した。

測量目的別に見ると、地図作成件数は、「道路」、「その他」、「都市」、「農業基盤」の順に多い。前回調査結果（「道路」、「都市」、「その他」、「固定資産現況調査」の順）と比較すると、「農業基盤」の順位が上がってきた。

表－87　測量目的別　地図縮尺別件数（件）

縮尺 / 測量目的	～1/100	～1/200	～1/250	～1/300	～1/500	～1/1,000	～1/2,000	～1/2,500	～1/3,000	～1/5,000	～1/10,000	～1/20,000	～1/50,000	無回答
都市	0	0	1	0	27	16	0	74	0	11	32	4	7	23
生活環境	0	1	9	0	32	6	0	7	0	1	2	0	0	17
道路	5	7	26	0	164	46	0	29	0	5	10	1	3	93
鉄道	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
港湾・空港	0	0	0	0	3	1	0	4	0	0	1	0	0	5
海岸	0	0	0	0	7	3	0	1	0	0	0	0	0	2
治山	0	0	1	0	21	3	0	31	0	3	0	0	1	7
治水	1	2	1	0	26	13	0	24	0	6	1	0	0	19
森林	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	0	0	0	6
農業基盤	0	0	2	0	40	34	0	7	0	1	1	0	0	29
鉱工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地質調査	0	0	0	0	8	1	0	1	0	0	0	0	0	4
調査・研究	1	0	0	0	3	1	0	3	0	0	1	0	0	0
災害	0	0	1	0	9	7	0	4	0	0	2	0	2	11
総合計画	0	0	0	0	8	4	0	11	0	1	5	0	1	1
固定資産現況調査	0	0	0	0	9	19	0	8	0	4	7	0	1	9
世界測地系への変換	0	0	1	0	5	4	0	11	0	5	4	1	0	2
その他	0	0	2	0	81	29	0	41	0	12	15	2	2	33
無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	7	10	44	0	445	189	0	256	0	52	81	8	17	263

④　測量目的別による空中写真撮影の状況

ア．測量目的別による撮影縮尺別件数（白黒・アナログ）（表－88）

撮影された白黒・アナログ空中写真の縮尺に対する測量目的別の内訳は、表－88 のとおりである。実施件数は 3 件であり、前回調査結果（10 件）よりも減少した。

表－88　測量目的別　撮影縮尺別件数（白黒・アナログ）（件）

縮尺 / 測量目的	～1/3,000	～1/4,000	～1/5,000	～1/6,000	～1/7,000	～1/8,000	～1/10,000	～1/12,500	～1/16,000	～1/20,000	1/20,000未満	無回答	計
都市	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
生活環境	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
道路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鉄道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
港湾・空港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
海岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
治山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
治水	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
森林	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農業基盤	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鉱工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地質調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
調査・研究	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
災害	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
総合計画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
固定資産現況調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
世界測地系への変換	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3

イ．測量目的別による撮影縮尺別件数（カラー・アナログ）（表－89）

撮影されたカラー・アナログ空中写真の縮尺に対する測量目的別の内訳は、表－89 のとおりである。実施件数は 61 件であり、前回調査結果（92 件）と比較すると減少しているように見えるが、これはカラー・デジタル空中写真と分離して集計していることが原因と思われ、カラー・アナログとカラー・デジタルの両者を合計すると 219 件であり、倍増している。

表－89　測量目的別　撮影縮尺別件数（カラー・アナログ）（件）

縮尺 / 測量目的	～1/3,000	～1/4,000	～1/5,000	～1/6,000	～1/7,000	～1/8,000	～1/10,000	～1/12,500	～1/16,000	～1/20,000	1/20,000未満	無回答	計
都市	1	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	1	10
生活環境	0	1	1	0	0	0	0	3	0	0	5	5	15
道路	0	2	1	0	0	3	3	1	0	0	0	2	12
鉄道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
港湾・空港	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
海岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
治山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
治水	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
森林	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農業基盤	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
鉱工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地質調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
調査・研究	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
災害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
総合計画	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
固定資産現況調査	1	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	5
世界測地系への変換	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	4
その他	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	5
無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	2	4	7	0	0	3	11	17	1	0	5	11	61

ウ．測量目的別による撮影縮尺別件数（白黒・デジタル）（表－90）

撮影された白黒・デジタル空中写真の縮尺に対する測量目的別の内訳は、表－90 のとおりである。実施件数は 5 件であり、前回調査結果（10 件）よりも減少した。

表－90　測量目的別　撮影縮尺別件数（白黒・デジタル）（件）

縮尺 / 測量目的	～1/3,000	～1/4,000	～1/5,000	～1/6,000	～1/7,000	～1/8,000	～1/10,000	～1/12,500	～1/16,000	～1/20,000	1/20,000未満	無回答	計
都市	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
生活環境	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
道路	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
鉄道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
港湾・空港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
海岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
治山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
治水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
森林	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農業基盤	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鉱工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地質調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
調査・研究	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
災害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総合計画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
固定資産現況調査	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
世界測地系への変換	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	5

エ．測量目的別による撮影縮尺別件数（カラー・デジタル）（表－91）

撮影されたカラー・デジタル空中写真の縮尺に対する測量目的別の内訳は、表－91 のとおりである。実施件数は 158 件であり、前回調査結果（92 件）と比較すると、カラー・アナログとカラー・デジタルの両者を合計すると 219 件であり、倍増している。

表－91　測量目的別　撮影縮尺別件数（カラー・デジタル）（件）

縮尺 / 測量目的	～1/3,000	～1/4,000	～1/5,000	～1/6,000	～1/7,000	～1/8,000	～1/10,000	～1/12,500	～1/16,000	～1/20,000	1/20,000未満	無回答	計
都市	7	0	0	0	0	2	8	2	0	2	1	5	27
生活環境	3	1	0	1	0	2	1	0	0	0	10	12	30
道路	4	3	0	0	0	3	6	1	1	0	0	3	21
鉄道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
港湾・空港	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
海岸	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
治山	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	4
治水	3	0	0	0	0	3	0	9	0	0	0	1	16
森林	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
農業基盤	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
鉱工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地質調査	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
調査・研究	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
災害	2	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	6
総合計画	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4
固定資産現況調査	4	0	0	0	0	6	9	0	0	0	0	9	28
世界測地系への変換	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
その他	4	0	0	0	0	2	4	0	0	0	2	2	14
無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	31	5	2	1	0	23	30	13	1	2	14	36	158

（４）都道府県別による公共測量の実施状況

調査結果を都道府県別に集計し、分析を行った。

①　都道府県別による事業量の状況（表－92）

都道府県別の事業量については、表－92 のとおりである。

件数は、1,583 件であった。

面積は、約 9.0 万 km2 であり、前回調査結果（約 3.0 万 km2）と比較すると、約 3.0 倍に増加した。なお、面積は、基準点の設置面積、空中写真の撮影面積、並びに地図及び写真地図の作成面積の合計である。

延長は、約 1.9 万 km であり、前回調査結果（約 1.0 万 km）と比較すると、約 1.8 倍に増加した。なお、延長は、水準点、簡易水準点、縦横断測量及び作成した地図の延長の合計である。

点数は、約 7.7 万点であり、前回調査結果（約 5.9 万点）と比較すると、約 1.3 倍に増加した。なお、点数は、基準点、水準点、及び簡易水準点の合計である。

経費は、約 181 億円であり、前回調査結果（約 177 億円）と比較すると、ほぼ変化はなかった。なお、経費は、測量案件の経費の合計であり、427 件の無回答があった。

1 件当たりの経費は、1,142 万円であったが、経費合計を経費の回答があった 1,156 件で割ると 1,564 万円となり、実態よりも小さくなっている。

都道府県別にみると、件数では、北海道、東京都、福岡県、愛知県、大阪府の順に多く、前回調査結果（北海道、愛知県、千葉県、東京都、大阪府の順）と比較すると、東京都及び福岡県の件数が相対的に多くなっている。

面積では、北海道、東京都、岐阜県、宮城県、広島県の順に多く、前回調査結果（岐阜県、島根県、愛知県、埼玉県、鹿児島県）と比較すると、岐阜県以外は入れ替わっている。

延長では、北海道、千葉県、山梨県、群馬県、新潟県の順に多く、前回調査結果（静岡県、愛知県、新潟県、東京都、北海道）と比較すると、千葉県、山梨県、群馬県の延長が相対的に長くなってきている。

点数では、北海道、東京都、埼玉県、山口県、宮城県の順に多く、前回調査結果（熊本県、兵庫県、岩手県、東京都、島根県）と比較すると、東京都以外は全て入れ替わっている。

経費では、北海道、徳島県、新潟県、愛知県、山梨県の順に多く、前回調査結果（岐阜県、北海道、愛知県、富山県、千葉県）と比較すると、徳島県、新潟県、山梨県の経費が相対的に高くなっている。

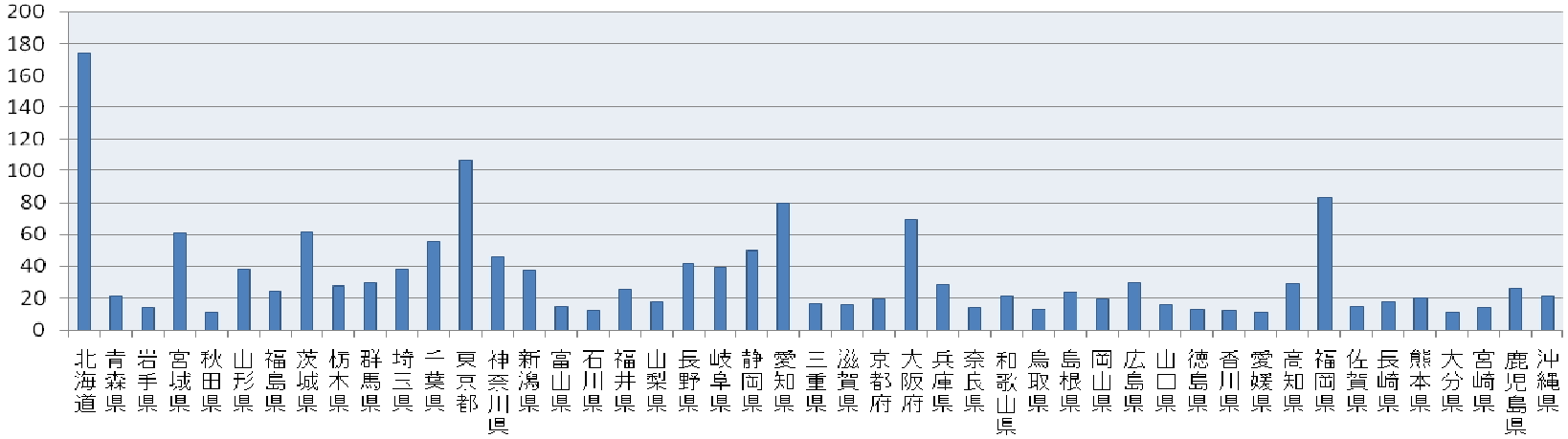
その他特徴的な点としては、宮城県で面積が大きい原因は、561km2 の写真撮影と同面積の 1/1,000 地図作成を行っているためである。同じく宮城県で点数が多い原因は、200 点以上設置した測量案件が 5 件あるためである。群馬県で延長が長い原因は、2,060km の作成延長の 1/1,000 地図作成を行っているためである。埼玉県で点数が多い原因は、700 点以上設置した測量案件が 5 件あるためである。千葉県で延長が長い原因は、1,720km の 1 級水準点測量を行っているためである。新潟県で延長が長い原因は、723km の作成延長の 1/1,000 地図作成を行っているためである。山梨県で延長が長い原因は、820km の 1 級水準点測量を行っていることと、1,063km の作成延長の 1/1,000 地図作成を行っているためであ

る。岐阜県で面積が大きい原因は、2,295km2 及び 1,563km2 の写真撮影を行っているためである。広島県で面積が大きい原因は、2 件の 800km2 以上の写真撮影と 1 件ずつの同規模の 1/2,500 地図作成及び 1/1,500 写真地図作成を行っているためである。山口県で点数が多い原因は、2,176 点の 3 級基準点設置測量を行っているためである。徳島県で 1 件当たりの経費が大きい原因は、約 9.7 億円の航空レーザ測量を行っているためである。

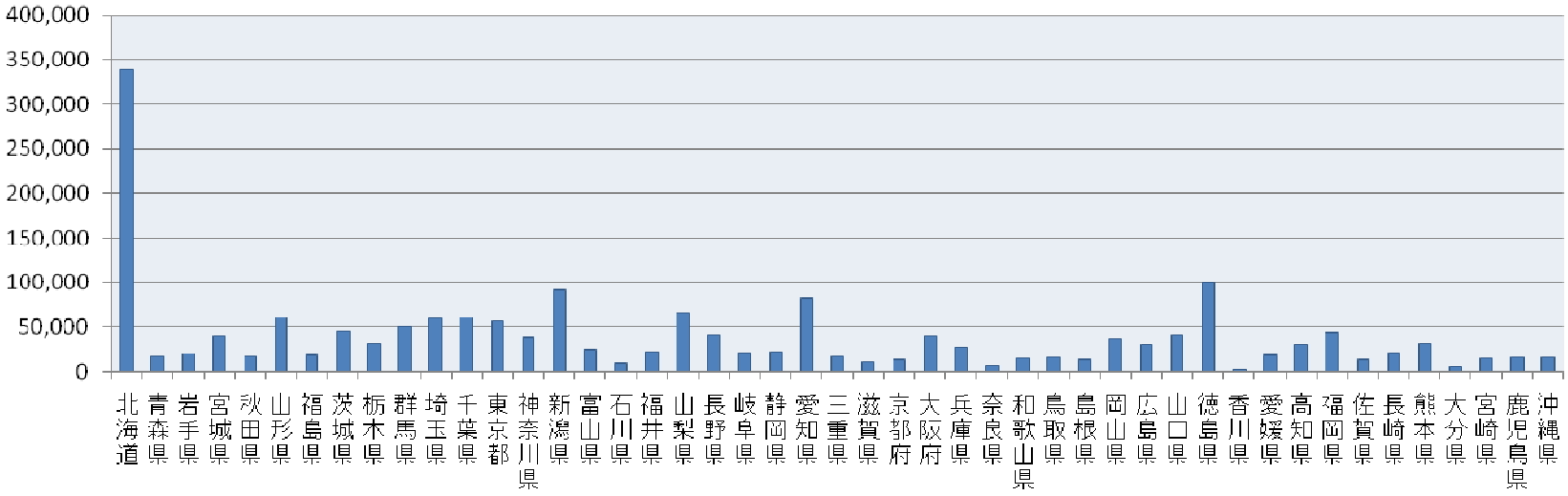
なお、いずれも重複分は含まれていない。

表－92　都道府県別　事業量

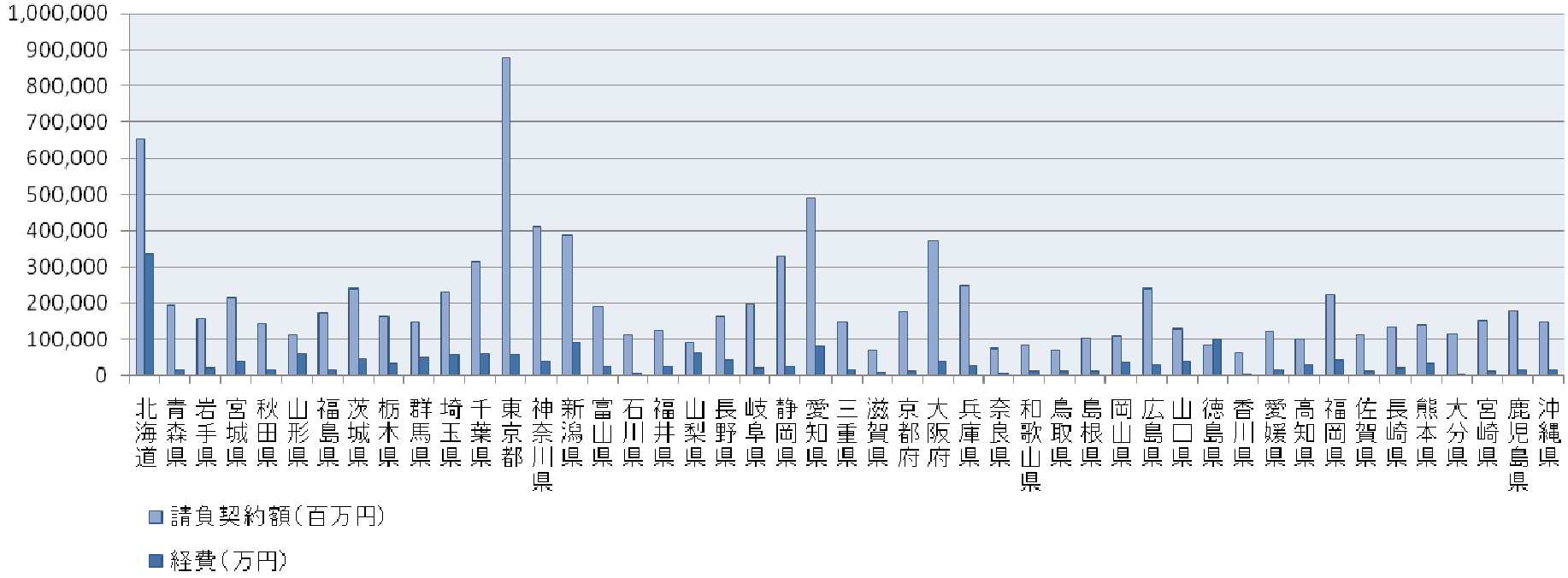
事業 / 都道府県	件数（件）	面積（km2）	延長（km）	点数（点）	経費（万円）	1件当りの経費（万円）
北海道	174	16,247	3,379	13,174	338,045	1,943
青森県	21	655	87	1,015	16,496	786
岩手県	14	1,875	6	414	19,213	1,372
宮城県	61	4,389	176	2,289	39,267	644
秋田県	11	1,361	496	285	17,037	1,549
山形県	38	3,666	118	1,563	60,850	1,601
福島県	24	538	17	1,837	17,829	743
茨城県	62	302	156	2,218	44,494	718
栃木県	27	1,540	791	213	31,982	1,185
群馬県	30	416	2,083	1,622	50,755	1,692
埼玉県	38	3,000	160	5,306	58,915	1,550
千葉県	55	3,397	2,655	2,230	60,791	1,105
東京都	107	10,013	921	8,362	57,378	536
神奈川県	46	1,792	726	2,069	38,896	846
新潟県	37	1,917	1,003	1,388	91,051	2,461
富山県	15	1,084	16	205	24,542	1,636
石川県	12	1,074	209	281	8,594	716
福井県	25	1,266	93	1,521	22,401	896
山梨県	18	2,147	2,272	329	65,668	3,648
長野県	41	3,321	376	1,214	41,206	1,005
岐阜県	39	5,330	241	1,379	20,581	528
静岡県	50	1,448	120	1,222	22,948	459
愛知県	80	2,330	594	2,146	82,360	1,030
三重県	17	988	194	345	17,357	1,021
滋賀県	16	439	75	1,958	10,554	660
京都府	19	83	86	905	12,808	674
大阪府	69	1,578	504	1,003	39,636	574
兵庫県	28	2,539	132	1,106	28,003	1,000
奈良県	14	321	34	1,024	6,595	471
和歌山県	21	582	0	1,677	14,476	689
鳥取県	13	105	9	587	15,253	1,173
島根県	23	114	22	472	13,368	581
岡山県	19	850	124	1,706	36,327	1,912
広島県	30	4,052	77	438	29,849	995
山口県	16	3,203	40	3,635	40,449	2,528
徳島県	13	14	6	68	99,854	7,681
香川県	12	6	10	904	2,145	179
愛媛県	11	1,224	2	26	18,312	1,665
高知県	29	385	21	319	30,303	1,045
福岡県	83	1,958	228	2,087	43,753	527
佐賀県	15	381	105	568	13,138	876
長崎県	18	261	26	397	21,168	1,176
熊本県	20	1,175	63	393	31,692	1,585
大分県	11	167	67	254	5,378	489
宮崎県	14	342	23	2,084	14,634	1,045
鹿児島県	26	455	46	1,800	16,392	630
沖縄県	21	38	60	1,145	15,741	750
総計	1,583	90,369	18,650	77,183	1,808,484	1,142



図－14　都道府県別　件数（件）



図－15　都道府県別　事業経費（万円）



注：請負契約額は、国土交通省が実施した「建設工事受注動態統計調査」における「公共機関からの受注工事（1 件 500 万円以上の工事）」に関する「発注機関別・施工都道府県別請負契約額」（2009 年度集計分）から引用した。

図－16　都道府県別　公共工事請負契約額と事業経費

②　都道府県別による基準点設置の状況

ア．都道府県別による設置基準点及び等級別事業量（基準点）（表－93）

設置した基準点の等級に対する都道府県別の内訳は、表－93 のとおりである。

基準点の新設設置点数は 1 等が約 0.1 万点、2 等が約 0.2 万点、3 等が約 1.7 万点であり、1 級～4 級基準点の新設設置点数は約 7.5 万点であった。前回調査結果（1 等：約 0.1 万点、2 等：約 1.2 万点、3 等：約 1.7 万点）と比較すると、特に 2 等基準点の設置点数の減少が特徴的である。また、永久標識設置点数は約 1.6 万点であった。

1 級基準点の設置点数では、福島県、北海道、長野県の順に多く、前回調査結果（沖縄県、北海道、広島県の順）と比較すると、福島県及び長野県の 1 級基準点設置点数が相対的に多くなっている。福島県で 1 級基準点の設置点数が多い原因は、820 点の 1 級基準点設置測量を行っているためである。

2 級基準点の設置点数では、北海道、福岡県、神奈川県の順に多く、前回調査結果（熊本県、島根県、宮城県の順）と比較すると、全て入れ替わっている。

3 級基準点の設置点数では、山口県、北海道、宮崎県の順に多く、前回調査結果（兵庫県、東京都、岩手県の順）と比較すると、全て入れ替わっている。山口県で 3 級基準点の設置点数が多い原因は、2,176 点の 3 級基準点設置測量を行っているためである。

表－93　都道府県別　設置基準点及び等級別事業量（基準点）

都道府県＼基準点	1級基準点				2級基準点				3級基準点				4級基準点				計	
	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	比率（%）	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	比率（%）	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	比率（%）	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	比率（%）	点数（点）	永久標識点数（点）
北海道	147	1.1	137	5.8	589	4.6	415	17.7	1742	13.5	1319	56.2	10,435	80.8	476	20.3	12,913	2,347
青森県	0	0.0	0	0.0	18	1.8	18	41.9	183	18.2	25	58.1	802	80.0	0	0.0	1,003	43
岩手県	8	1.9	8	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	406	98.1	0	0.0	414	8
宮城県	0	0.0	2	1.2	37	1.6	23	13.6	242	10.6	130	76.9	2,003	87.8	14	8.3	2,282	169
秋田県	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	20	7.0	18	100.0	265	93.0	0	0.0	285	18
山形県	15	1.0	15	1.7	72	4.7	58	6.4	887	58.2	834	92.0	550	36.1	0	0.0	1,524	907
福島県	388	21.2	10	3.2	31	1.7	31	10.0	35	1.9	16	5.2	1,380	75.2	252	81.6	1,834	309
茨城県	39	1.8	36	8.6	37	1.7	37	8.8	296	13.4	180	42.9	1,840	83.2	167	39.8	2,212	420
栃木県	0	0.0	0	0.0	2	1.1	0	0.0	93	50.0	78	67.8	91	48.9	37	32.2	186	115
群馬県	2	0.1	2	0.4	124	7.6	103	18.5	276	17.0	228	40.9	1,220	75.2	225	40.3	1,622	558
埼玉県	2	0.0	2	1.4	44	0.9	33	23.4	165	3.5	106	75.2	4,528	95.5	0	0.0	4,739	141
千葉県	29	1.4	29	13.5	19	0.9	9	4.2	108	5.2	94	43.7	1,938	92.6	83	38.6	2,094	215
東京都	70	0.8	62	4.8	99	1.2	75	5.8	989	11.9	660	51.2	7,161	86.1	492	38.2	8,319	1,289
神奈川県	22	1.3	0	0.0	191	11.5	12	4.3	225	13.5	132	47.5	1,224	73.6	134	48.2	1,662	278
新潟県	0	0.0	0	0.0	24	1.7	41	5.4	394	28.4	65	8.5	970	69.9	660	86.2	1,388	766
富山県	0	0.0	0	0.0	11	5.8	7	12.1	31	16.4	29	50.0	147	77.8	22	37.9	189	58
石川県	0	0.0	0	-	0	0.0	0	-	12	5.0	0	-	228	95.0	0	-	240	0
福井県	7	0.5	7	3.2	6	0.5	0	0.0	106	8.0	82	37.8	1,207	91.0	128	59.0	1,326	217
山梨県	7	2.2	5	27.8	3	0.9	3	16.7	15	4.7	9	50.0	294	92.2	1	5.6	319	18
長野県	134	11.0	0	0.0	17	1.4	5	27.8	372	30.7	4	22.2	690	56.9	9	50.0	1,213	18
岐阜県	17	1.2	0	0.0	24	1.7	13	16.9	570	41.4	16	20.8	765	55.6	48	62.3	1,376	77
静岡県	1	0.1	0	0.0	12	1.0	7	1.6	93	7.7	49	11.3	1,101	91.2	377	87.1	1,207	433
愛知県	41	2.0	30	3.6	45	2.1	20	2.4	357	17.0	269	32.1	1,658	78.9	520	62.0	2,101	839
三重県	3	0.9	3	5.5	17	4.9	13	23.6	46	13.3	10	18.2	279	80.9	29	52.7	345	55
滋賀県	71	3.6	0	0.0	188	9.6	0	0.0	257	13.2	44	100.0	1,435	73.6	0	0.0	1,951	44
京都府	2	0.2	2	0.7	22	2.5	22	7.8	250	28.2	201	71.0	614	69.1	58	20.5	888	283
大阪府	5	0.6	7	2.2	61	7.1	64	20.5	248	29.0	51	16.3	540	63.2	190	60.9	854	312

基準点 / 都道府県	1級基準点				2級基準点				3級基準点				4級基準点				計	
	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	比率（%）	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	比率（%）	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	比率（%）	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	比率（%）	点数（点）	永久標識点数（点）
兵庫県	56	5.6	41	10.4	71	7.1	38	9.6	135	13.6	105	26.6	732	73.6	211	53.4	994	395
奈良県	3	0.3	3	0.8	4	0.4	7	1.9	17	1.7	14	3.8	994	97.6	341	93.4	1,018	365
和歌山県	0	0.0	0	0.0	14	0.8	14	1.0	1258	75.0	1258	93.0	405	24.2	81	6.0	1,677	1,353
鳥取県	0	0.0	0	0.0	17	2.9	12	2.9	447	76.9	402	96.4	117	20.1	3	0.7	581	417
島根県	0	0.0	0	0.0	15	3.4	0	0.0	60	13.5	17	89.5	371	83.2	2	10.5	446	19
岡山県	6	0.4	6	1.2	29	1.7	7	1.4	358	21.4	323	63.0	1,277	76.5	177	34.5	1,670	513
広島県	0	0.0	0	0.0	35	8.2	35	27.8	37	8.7	41	32.5	353	83.1	50	39.7	425	126
山口県	3	0.1	3	3.8	35	1.0	35	44.3	2883	79.3	26	32.9	714	19.6	15	19.0	3,635	79
徳島県	0	0.0	0	-	0	0.0	0	-	0	0.0	0	-	68	100.0	0	-	68	0
香川県	1	0.1	1	1.2	8	0.9	0	0.0	731	81.5	54	65.1	157	17.5	28	33.7	897	83
愛媛県	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	26	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	26	1
高知県	0	0.0	0	0.0	8	2.6	8	4.7	123	40.7	113	66.5	171	56.6	49	28.8	302	170
福岡県	38	2.0	30	3.9	317	16.9	219	28.4	503	26.9	350	45.5	1,013	54.1	171	22.2	1,871	770
佐賀県	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	161	28.8	3	100.0	398	71.2	0	0.0	559	3
長崎県	1	0.3	1	0.7	6	1.5	6	4.2	48	12.3	42	29.4	334	85.9	94	65.7	389	143
熊本県	7	1.8	7	2.0	45	11.6	45	12.9	14	3.6	14	4.0	323	83.0	283	81.1	389	349
大分県	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	52	20.5	52	25.7	202	79.5	150	74.3	254	202
宮崎県	6	0.3	6	2.1	47	2.3	47	16.6	1370	65.9	230	81.3	656	31.6	0	0.0	2,079	283
鹿児島県	6	0.3	6	1.3	88	5.0	50	10.6	1028	57.9	259	54.9	655	36.9	157	33.3	1,777	472
沖縄県	23	2.0	7	10.4	15	1.3	5	7.5	108	9.5	25	37.3	996	87.2	30	44.8	1,142	67
総計	1,160	1.6	468	3.0	2,447	3.3	1,537	9.8	17,371	23.3	7,978	50.7	53,707	71.9	5,764	36.6	74,685	15,747

イ．都道府県別による設置基準点及び等級別事業量（水準点）（表－94）

設置した水準点の等級に対する都道府県別の内訳は、表－94 のとおりである。

1 級水準点の設置点数は 140 点であり、1 級～3 級水準点の合計設置点数 909 点であった。前回調査結果（245 点）と比較すると、約 3.7 倍になっている。

1 級水準点の延長は 5,285km であり、1 級～3 級水準点の延長は 7,328km であった。前回調査結果（2,406km）と比較すると、約 3.0 倍になっている。

1 級～4 級水準点の総延長では、千葉県、山梨県、東京都の順に長く、前回調査結果（愛知県、東京都、新潟県の順）と比較すると、千葉県、山梨県の総延長が相対的に長くなっている。

表－94　都道府県別　設置基準点及び等級別事業量（水準点）

水準点 / 都道府県	1級水準点			2級水準点			3級水準点			4級水準点			計		
	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）
北海道	1	1	108	150	148	535	66	12	54	0	0	82	217	161	779
青森県	0	0	0	0	0	0	0	0	33	12	0	15	12	0	47
岩手県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮城県	0	0	28	0	0	3	3	3	25	0	0	9	3	3	65
秋田県	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	7
山形県	0	0	0	0	0	25	0	0	29	0	0	0	0	0	53
福島県	0	0	0	0	0	0	3	0	5	0	3	0	3	3	5
茨城県	0	0	0	0	0	0	3	0	103	0	0	0	3	0	103
栃木県	0	0	0	0	0	7	4	4	0	20	20	26	24	24	33
群馬県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
埼玉県	0	0	0	0	0	0	83	13	58	484	0	30	567	13	88
千葉県	0	0	1,948	0	0	111	0	0	11	134	0	8	134	0	2,078
東京都	3	3	779	22	0	72	0	0	1	18	8	1	43	11	853
神奈川県	9	40	364	0	0	0	11	0	19	384	0	322	404	40	705
新潟県	0	0	116	0	0	101	0	0	0	0	0	0	0	0	217
富山県	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	12
石川県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福井県	0	0	0	0	0	0	72	0	7	123	0	0	195	0	7
山梨県	3	3	820	7	0	55	0	0	0	0	0	0	10	3	875
長野県	0	0	0	0	0	0	1	1	349	0	0	0	1	1	349
岐阜県	0	0	92	0	0	0	1	0	97	0	0	0	1	0	189
静岡県	0	0	30	0	0	0	0	0	0	12	0	4	12	0	34
愛知県	1	1	401	0	0	0	4	4	42	40	0	0	45	5	443
三重県	0	0	183	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	186
滋賀県	0	0	0	0	0	20	0	0	42	7	0	5	7	0	67
京都府	0	0	0	0	0	0	4	4	8	0	0	63	4	4	71
大阪府	0	47	232	14	0	60	29	29	21	104	2	35	147	78	348

水準点 / 都道府県	1級水準点			2級水準点			3級水準点			4級水準点			計		
	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）
兵庫県	112	111	132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112	111	132
奈良県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	30	6	6	30
和歌山県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鳥取県	0	0	0	0	0	0	6	0	3	0	0	1	6	0	4
島根県	0	0	0	0	0	0	18	3	11	0	0	0	18	3	11
岡山県	0	0	0	0	0	0	36	19	17	0	0	38	36	19	55
広島県	0	0	0	0	0	0	13	0	25	0	0	0	13	0	25
山口県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
徳島県	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
香川県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
愛媛県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高知県	0	0	0	0	0	0	7	0	1	10	0	2	17	0	3
福岡県	7	7	0	0	0	0	172	171	7	34	26	7	213	204	14
佐賀県	0	0	0	0	0	0	9	0	5	0	0	5	9	0	10
長崎県	0	0	0	0	0	0	8	8	16	0	0	0	8	8	16
熊本県	4	4	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	53
大分県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮崎県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	7	5	5	7
鹿児島県	0	0	0	0	0	0	23	23	30	0	0	6	23	23	36
沖縄県	0	0	0	0	0	0	0	0	12	3	0	14	3	0	26
総計	140	217	5,285	193	148	990	576	294	1,053	1,396	70	710	2,305	729	8,037

注：神奈川県及び大阪府の「1 級水準点」の欄について、「点数」よりも「永久標識点数」の方が多いのは、回答の間違いである。

（５）地方測量部等管内別による公共測量の実施状況

調査結果を地方測量部等管内別に集計し、分析を行った。

①　地方測量部等管内別による事業量等の状況

ア．地方測量部等管内別による事業量の状況（表－95）

地方測量部等管内別の事業量については、表－95 のとおりである。

件数は、1583 件であった。

面積は、約 9.0 万 km2 であり、前回調査結果（約 3.0 万 km2）と比較すると、約 3.0 倍に増加した。なお、面積は、基準点の設置面積、空中写真の撮影面積、並びに地図及び写真地図の作成面積の合計である。

延長は、約 1.9 万 km であり、前回調査結果（約 1.0 万 km）と比較すると、約 1.8 倍に増加した。なお、延長は、水準点、簡易水準点、縦横断測量及び作成した地図の延長の合計である。

点数は、約 7.7 万点であり、前回調査結果（約 5.9 万点）と比較すると、約 1.3 倍に増加した。なお、点数は、基準点、水準点、及び簡易水準点の合計である。

経費は、約 181 億円であり、前回調査結果（約 177 億円）と比較すると、ほぼ変化はなかった。なお、経費は、測量案件の経費の合計であり、427 件の無回答があった。

1 件当たりの経費は、1,142 万円であったが、経費合計を経費の回答があった 1,156 件で割ると 1,564 万円となり、実態よりも小さくなっている。

管内別に見ると、件数では、「関東」、「九州」、「中部」の順に多く、前回調査結果（「関東」、「近畿」、「九州」の順）と比較すると、「近畿」の件数が相対的に少なくなっている。経費では、「関東」、「北海道」、「四国」でそれぞれ 10 億円以上増加した。一方で、「中部」で 24 億円以上減少し、前々回調査結果（約 14 億円）並みに戻った。

なお、いずれも重複分は含まれていない。

表－95　地方測量部等管内別　事業量

事業 / 地測別	件数（件）	面積（km2）	延長（km）	点数（点）	経費（万円）	1件当たりの経費（万円）
北海道	174	16,247	3,379	13,174	338,045	1,943
東北	169	12,484	901	7,403	170,692	1,010
関東	424	25,928	10,141	23,563	450,085	1,062
北陸	89	5,341	1,321	3,395	146,588	1,647
中部	186	10,095	1,149	5,092	143,246	770
近畿	167	5,542	831	7,673	112,072	671
中国	101	8,325	271	6,838	135,246	1,339
四国	65	1,629	39	1,317	150,614	2,317
九州	187	4,739	557	7,583	146,155	782
沖縄	21	38	60	1,145	15,741	750
全国	1,583	90,369	18,650	77,183	1,808,484	1,142

イ．地方測量部等管内別による１件当たりの経費の状況（表－96）

地方測量部等管内別の１件当たりの経費は、表－96 のとおりである。

１億円以上の件数比率が多いのは、「北海道」及び「四国」であった。前回調査結果と比較すると、「中部」で件数が減少したことが特徴的である。

５００万円未満の件数比率が多いのは、「四国」、「近畿」及び「関東」であった。前回調査結果と比較すると、「九州」及び「沖縄」で比率が下がったことが特徴的である。

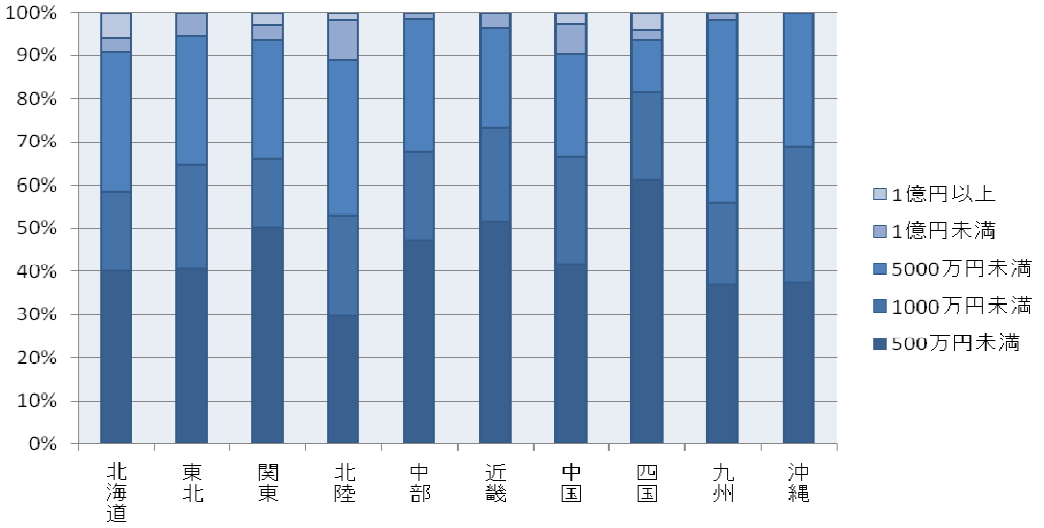
なお、測量種別の経費の回答がない場合は、その測量種別を含む測量案件の経費を代用している。また、両方の経費の回答がない場合は、無回答としている。

表－96　地方測量部等管内別　１件当たりの経費

費用 / 地測別	500万円未満		1000万円未満		5000万円未満		1億円未満		1億円以上		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）
北海道	56	40.0	26	18.6	45	32.1	5	3.6	8	5.7	140
東北	53	40.5	32	24.4	39	29.8	7	5.3	0	0.0	131
関東	156	50.2	50	16.1	86	27.7	10	3.2	9	2.9	311
北陸	19	29.7	15	23.4	23	35.9	6	9.4	1	1.6	64
中部	67	47.2	29	20.4	44	31.0	2	1.4	0	0.0	142
近畿	56	51.4	24	22.0	25	22.9	4	3.7	0	0.0	109
中国	30	41.7	18	25.0	17	23.6	5	6.9	2	2.8	72
四国	30	61.2	10	20.4	6	12.2	1	2.0	2	4.1	49
九州	45	36.9	23	18.9	52	42.6	2	1.6	0	0.0	122
沖縄	6	37.5	5	31.3	5	31.3	0	0.0	0	0.0	16
全国	518	44.8	232	20.1	342	29.6	42	3.6	22	1.9	1,156

注：無回答は 427 件あり、その内訳は以下のとおりであった。

「北海道」：34 件
「東北」：38 件
「関東」：113 件
「北陸」：25 件
「中部」：44 件
「近畿」：58 件
「中国」：29 件
「四国」：16 件
「九州」：65 件
「沖縄」：5 件



図－17　地方測量部等管内別　１件当たりの経費の比率

ウ．地方測量部等管内別による測量種別件数の状況（表－97）

地方測量部等管内別の測量種別件数は、表－97 のとおりである。

件数は、のべ 3,345 件であった。なお、実際には 1,583 件であるが、これは一つの測量案件に複数の測量種別が含まれている場合に、それぞれの測量種別で集計しているため、件数が実際よりも多くなっている。一つの測量案件に平均 2.1 件の測量種別が含まれていると言える。

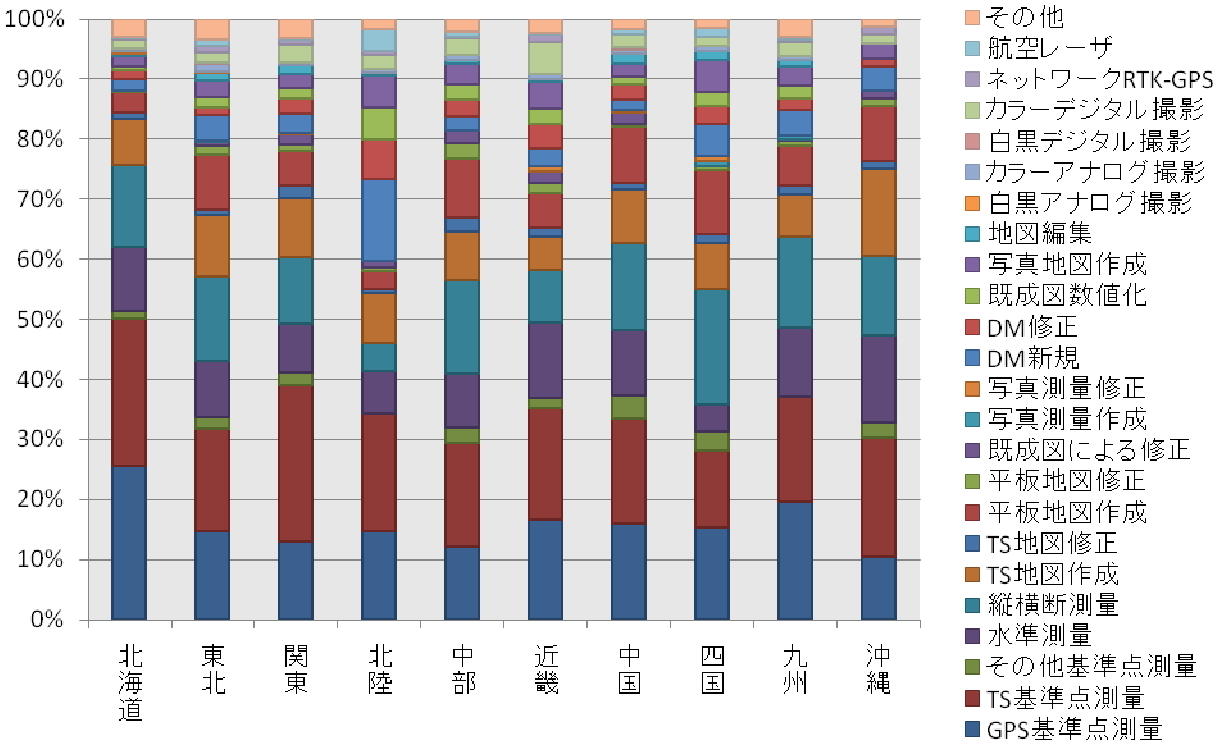
測量種別で最も実施件数が多いのは「TS による基準点測量」で全体の約 20%を占める。次いで、「GPS による基準点測量」、「縦横断測量」、「水準測量」、「TS による地図作成」、「平板による地図作成」、「デジタルマッピング（新規作成）」、「写真地図作成（デジタルオルソ）」の順に多い。「GPS による基準点測量」の全体に占める比率（約 16%）については、前回調査結果（約 29%）と比較すると、比率の下げ幅がとても大きいことからも、基準点測量では、TS の方が GPS よりも多く実施されていることがわかる。また、地図作成では、TS、平板、デジタルマッピング、写真地図作成の順に多く実施されていることがわかる。また、地図作成は地図修正よりも多く実施されていることがわかる。

管内別に見ると、400 件以上ある「関東」、「九州」及び「東北」では、いずれも「GPS による基準点測量」、「TS による基準点測量」及び「縦横断測量」が最も件数が多い測量種別であった。また、地図作成関係では、いずれも「TS による地図作成」の件数が多かった。航空写真撮影関係では、いずれも「カラー・デジタル空中写真撮影」が多かった。

表－97　地方測量部等管内別　測量種別件数

測量種別 / 地測別	GPS基準点測量	TS基準点測量	その他基準点測量	水準測量	縦横断測量	TS地図作成	TS地図修正	平板地図作成	平板地図修正	既成図による修正	写真測量作成	写真測量修正
北海道	95	91	5	39	51	28	4	13	1	0	0	0
東北	59	68	8	38	56	41	4	36	6	3	1	0
関東	109	218	17	68	93	83	17	48	9	14	1	2
北陸	25	33	0	12	8	14	1	5	1	2	0	0
中部	45	64	10	33	58	30	8	37	9	8	0	0
近畿	57	63	6	43	30	19	5	20	6	6	0	3
中国	38	42	9	26	35	21	3	22	1	5	0	1
四国	20	17	4	6	25	10	2	14	1	0	1	1
九州	80	71	0	47	62	29	6	27	3	1	3	0
沖縄	8	15	2	11	10	11	1	7	1	1	0	0
全国	536	682	61	323	428	286	51	229	38	40	6	7

測量種別 / 地測別	DM新規	DM修正	既成図数値化	写真地図作成	地図編集	白黒アナログ撮影	カラーアナログ撮影	白黒デジタル撮影	カラーデジタル撮影	ネットワークRTK-GPS	航空レーザ	その他	計
北海道	7	5	3	6	2	1	2	0	5	1	1	11	371
東北	17	5	7	11	5	1	5	1	7	4	4	14	401
関東	26	21	15	20	11	0	5	0	24	8	2	26	837
北陸	23	11	9	9	1	0	1	0	4	1	6	3	169
中部	9	10	10	12	3	0	3	0	10	1	3	8	371
近畿	10	14	9	15	2	0	3	0	18	4	1	8	342
中国	4	6	3	5	4	0	2	1	5	0	2	4	239
四国	7	4	3	7	2	0	1	0	2	0	2	2	131
九州	17	8	9	13	4	0	3	0	9	2	2	12	408
沖縄	3	1	0	2	0	0	0	0	1	1	0	1	76
全国	123	85	68	100	34	2	25	2	85	22	23	89	3,345



図－18　地方測量部等管内別　測量種別件数の比率

エ．地方測量部等管内別による測量種別事業経費の状況（表－98）

地方測量部等管内別の測量種別経費は、表－98 のとおりである。

経費は、約 83 億円であった。なお、実際には約 181 億円であるが、今回はそれぞれの測量種別に対する経費が回答されている分のみ合計したため、実際の額よりも少なくなっている。測量種別では、「航空レーザ」、「デジタルマッピング（新規作成）」、「TS による基準点測量」の順に経費が大きい。「航空レーザ」の経費が大きいのは、砂防事務所による砂防計画を目的とした約 9.7 億円の測量作業があったことが大きいと思われる。前回調査結果（「GPS による基準点測量」、「TS による基準点測量」、「デジタルマッピング（新規作成）」の順に経費が高い）と比較すると、「GPS による基準点測量」の経費が低くなったことが特徴的である。

管内別に見ると、「関東」、「四国」、「東北」の順に経費が大きい。「関東」では、「TS による基準点測量」、「デジタルマッピング（修正）」、「GPS による基準点測量」の順に大きく、前回調査結果（GPS、TS、DM の順）と比較すると、傾向に大きな変化はない。「四国」では、「航空レーザ測量」が経費合計の約 86%を占めている。「東北」では、「デジタルマッピング（新規作成）」、「航空レーザ測量」、「既成図数値化」の順に大きく、前回調査結果（GPS、DM 新規、写真地図の順）と比較すると、大きく順位が変動している。

表－98　地方測量部等管内別　測量種別事業経費（万円）

地測別＼測量種別	GPS基準点測量	TS基準点測量	その他基準点測量	水準測量	縦横断測量	TS地図作成	TS地図修正	平板地図作成	平板地図修正	既成図による修正	写真測量作成	写真測量修正
北海道	17,518	17,547	100	6,402	16,404	2,878	0	2,962	0	0	0	0
東北	3,568	6,679	171	1,175	7,821	6,013	174	1,596	73	814	0	0
関東	20,231	46,602	806	12,826	11,896	13,698	533	4,670	878	184	0	0
北陸	241	7,016	0	1,847	1,077	1,551	0	1,387	0	5,631	0	0
中部	3,274	3,511	139	2,470	8,654	10,740	612	2,285	36	204	0	0
近畿	11,474	5,389	849	3,268	575	2,135	0	1,026	0	330	0	300
中国	3,701	2,840	76	594	1,918	1,054	312	3,959	123	115	0	178
四国	836	1,023	234	32	1,544	3,605	0	892	0	0	55	185
九州	9,793	4,617	0	2,623	6,318	3,004	0	2,063	244	0	4,441	0
沖縄	244	564	0	68	304	464	0	0	0	0	0	0
全国	70,880	95,788	2,375	31,305	56,511	45,142	1,631	20,840	1,354	7,278	4,496	663

地測別＼測量種別	DM新規	DM修正	既成図数値化	写真地図作成	地図編集	白黒アナログ撮影	カラーアナログ撮影	白黒デジタル撮影	カラーデジタル撮影	ネットワークRTK-GPS	航空レーザ	その他	計
北海道	7,528	3,019	338	394	910	4,043	316	0	1,099	0	0	9,507	90,965
東北	35,848	5,601	9,596	2,912	82	0	1,174	1,497	2,872	0	16,794	5,533	109,993
関東	13,488	31,331	1,197	9,286	1,485	0	680	0	7,726	58	14,387	2,319	194,281
北陸	35,616	2,470	5,511	730	0	0	0	0	1,640	96	24,794	2,473	92,080
中部	2,728	8,985	3,379	4,991	0	0	1,829	0	4,123	36	0	6,402	64,399
近畿	4,320	7,572	1,160	1,004	302	0	863	0	1,715	41	0	2,295	44,618
中国	24,359	7,583	7,000	2,667	1,134	0	0	0	7,208	0	901	4,417	70,139
四国	806	1,060	2,073	1,905	886	0	140	0	0	0	96,736	172	112,184
九州	9,241	466	650	1,519	13	0	475	0	3,805	0	0	3,917	53,189
沖縄	1,236	0	0	97	0	0	0	0	0	0	0	0	2,977
全国	135,170	68,087	30,904	25,505	4,812	4,043	5,477	1,497	30,188	231	153,612	37,035	834,824

オ．地方測量部等管内別による測量目的別件数の状況（表－99）

地方測量部等管内別の測量目的別件数については、表－99 のとおりである。

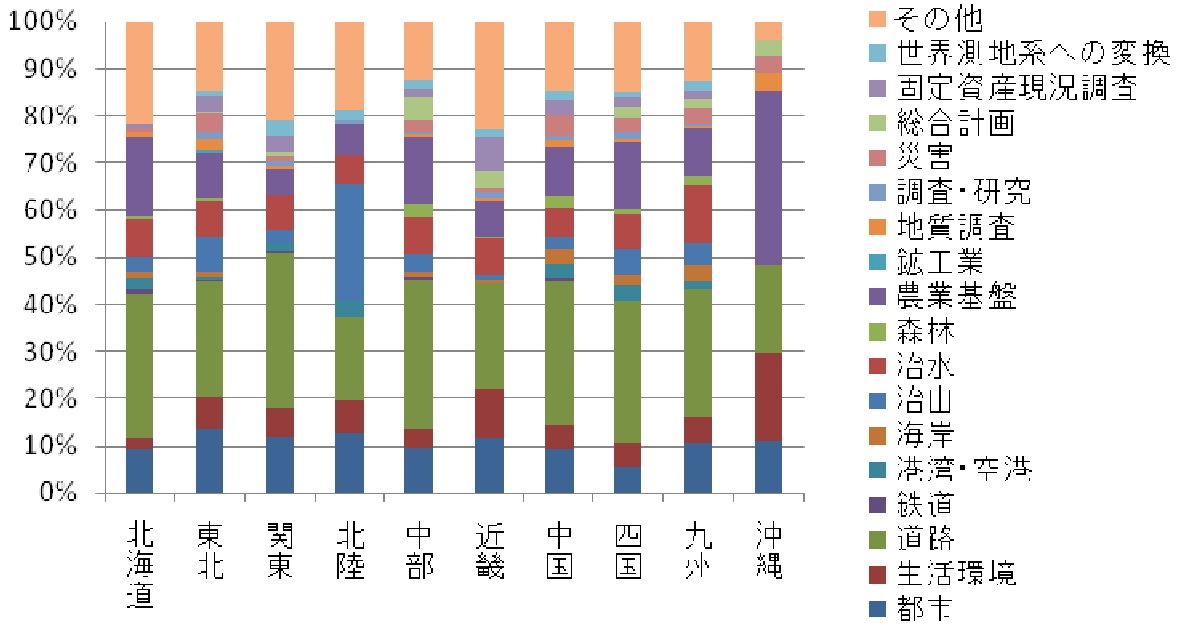
件数は、1,964 件であった。なお、実際には 1,583 件であるが、これは一つの測量案件に複数の測量目的が含まれている場合に、それぞれの測量目的で集計しているため、件数が実際よりも多くなっている。一つの測量案件に平均 1.2 種類の測量目的が含まれていると言える。

管内別に見ると、「関東」では、「道路」、「その他」、「都市」の順に多く、前回調査結果（「その他」、「道路」、「都市」の順）と比較すると、傾向に大きな変化はない。「九州」及び「東北」でもほぼ同様の傾向であった。

表－99　地方測量部等管内別　測量目的別件数

測量目的 / 地測別	都市	生活環境	道路	鉄道	港湾・空港	海岸	治山	治水	森林	農業基盤	鉱工業	地質調査	調査・研究	災害	総合計画	固定資産現況調査	世界測地系への変換	その他	計
北海道	18	5	60	2	4	3	6	16	1	33	0	2	0	2	0	1	0	43	196
東北	32	15	56	1	2	2	17	17	2	22	1	6	3	9	1	8	2	34	230
関東	61	33	170	2	9	0	13	38	0	29	0	4	5	5	6	17	17	108	517
北陸	12	7	17	0	3	0	24	6	0	6	0	0	1	0	0	0	2	18	96
中部	21	9	68	2	0	2	8	17	6	31	0	1	1	6	10	4	4	27	217
近畿	25	22	48	0	0	1	3	16	1	16	0	1	3	2	8	15	3	49	213
中国	12	7	40	1	4	4	4	8	3	14	0	2	1	6	0	4	3	19	132
四国	5	5	28	0	3	2	5	7	1	13	0	1	1	3	2	2	1	14	93
九州	26	13	66	0	4	8	12	30	4	25	0	1	1	8	5	5	4	31	243
沖縄	3	5	5	0	0	0	0	0	0	10	0	1	0	1	1	0	0	1	27
全国	215	121	558	8	29	22	92	155	18	199	1	19	16	42	33	56	36	344	1,964

注：無回答が 35 件あった。



図－19　地方測量部等管内別　測量目的別件数

カ．地方測量部等管内別による測量目的別事業経費の状況（表－100）

地方測量部等管内別の測量目的別事業経費については、表－100 のとおりである。

経費は、約 240 億円であった。なお、実際には約 181 億円であるが、これは一つの測量案件に複数の測量目的が含まれている場合に、それぞれの測量目的で集計しているため、経費が実際よりも多くなっている。

管内別に見ると、「関東」では、「道路」、「その他」、「都市」の順に多く、前回調査結果（「都市」、「道路」、「その他」の順）と比較すると、傾向に大きな変化はない。「北海道」では、「その他」、「道路」、「治水」の順に多く、前回調査結果（「農業基盤」、「道路」、「その他」の順）と比較すると、「治水」の経費が相対的に大きくなっている。「中部」では、「道路」、「農業基盤」、「生活環境」の順に多く、前回調査結果（「都市」、「その他」、「道路」の順）と比較すると、傾向に大きな変化があった。

表－100　地方測量部等管内別　測量目的別事業経費（万円）

測量目的 / 地測別	都市	生活環境	道路	鉄道	港湾・空港	海岸	治山	治水	森林	農業基盤	鉱工業	地質調査	調査・研究	災害	総合計画	固定資産現況調査	世界測地系への変換	その他	計
北海道	21,152	10,365	87,545	0	8,912	2,169	13,680	32,925	591	29,199	0	8,075	0	2,670	0	591	0	153,531	371,405
東北	13,863	7,924	48,334	7	104	104	14,623	17,139	5,007	19,704	7	1,927	5,231	8,696	7	5,483	274	10,940	159,374
関東	74,498	40,015	233,378	38	11,160	0	19,445	60,053	0	26,529	0	7,050	3,654	3,980	4,162	6,759	8,551	129,055	628,327
北陸	9,796	3,938	22,252	0	9,546	0	13,912	1,409	0	3,051	0	0	0	0	0	0	370	27,318	91,592
中部	48,457	48,986	84,856	3,590	0	3,921	6,946	12,020	9,768	49,579	0	45	0	9,587	8,423	2,321	1,900	27,937	318,336
近畿	14,672	23,412	65,568	0	0	1,400	925	8,401	1,144	26,271	0	0	9,232	577	21,064	12,291	877	52,656	238,490
中国	8,446	4,546	39,793	250	3,519	5,142	804	948	6,602	13,916	0	1,791	498	12,986	0	1,017	4,708	14,566	119,532
四国	9,823	15,960	30,820	0	7,598	781	4,728	14,081	3,937	14,920	0	3,890	6,010	7,698	9,947	7,535	6,010	18,876	162,614
九州	17,848	14,142	40,101	0	3,467	2,026	19,730	42,155	2,754	80,054	0	0	0	25,421	9,132	2,020	2,500	33,724	295,074
沖縄	1,763	4,860	1,502	0	0	0	0	0	0	3,688	0	505	0	505	0	0	0	3,707	16,530
全国	220,318	174,148	654,149	3,885	44,306	15,543	94,793	189,131	29,803	266,911	7	23,283	24,625	72,120	52,735	38,017	25,190	472,310	2,401,274

注：無回答が約 2.3 億円分あった。

②　地方測量部等管内別による基準点設置の状況

ア．地方測量部等管内別による設置基準点及び等級別事業量（基準点・水準点）（表－101）

設置した基準点及び水準点の等級に対する地方測量部等管内別の内訳は、表－101 のとおりである。

基準点の新設設置点数は 1 等が約 0.1 万点、2 等が約 0.2 万点、3 等が約 1.7 万点であり、1 級～4 級基準点の新設設置点数は約 7.5 万点であった。前回調査結果（1 等：約 0.1 万点、2 等：約 1.2 万点、3 等：約 1.7 万点）と比較すると、特に 2 等基準点の設置点数の減少が特徴的である。また、永久標識設置点数は約 1.6 万点であった。

1 級水準点の設置点数は 140 点であり、1 級～3 級水準点の合計設置点数 909 点であった。前回調査結果（245 点）と比較すると、約 3.7 倍になっている。

基準点の設置点数では、「関東」、「北海道」、「近畿」の順に多く、前回調査結果（「九州」、「東北」、「関東」の順）と比較すると、「北海道」及び「近畿」の設置点数が相対的に多くなっている。また、1 級基準点の設置点数では、「東北」、「関東」、「北海道」の順に多く、前回調査結果（「沖縄」、「北海道」、「中国」の順）と比較すると、「東北」及び「関東」の設置点数が相対的に多くなっている。

水準点の延長では、「関東」、「中部」、「北海道」の順に長く、前回調査結果（「中部」、「関東」、「北陸」の順）と比較すると、「北海道」の延長が相対的に長くなっている。また、1 級水準点の延長では、「関東」、「中部」、「近畿」の順に長く、前回調査結果（「中部」、「関東」、「北陸」の順）と比較すると、「近畿」の延長が相対的に長くなっている。

表－101　地方測量部等管内別　設置基準点及び等級別事業量（基準点・水準点）

地測別＼基準点	1級基準点				2級基準点				3級基準点				4級基準点				計	
	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	比率（%）	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	比率（%）	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	比率（%）	点数（点）	比率（%）	永久標識点数（点）	比率（%）	点数（点）	永久標識点数（点）
北海道	147	1.1	137	1.1	589	4.6	415	3.2	1,742	13.5	1,319	10.2	10,435	80.8	476	3.7	12,913	2,347
東北	411	5.6	35	0.5	158	2.2	130	1.8	1,367	18.6	1,023	13.9	5,406	73.6	266	3.6	7,342	1,454
関東	305	1.4	136	0.6	536	2.4	277	1.2	2,539	11.4	1,491	6.7	18,986	84.9	1,148	5.1	22,366	3,052
北陸	7	0.2	7	0.2	41	1.3	48	1.5	543	17.3	176	5.6	2,552	81.2	810	25.8	3,143	1,041
中部	62	1.2	33	0.7	98	1.9	53	1.1	1,066	21.2	344	6.8	3,803	75.6	974	19.4	5,029	1,404
近畿	137	1.9	53	0.7	360	4.9	145	2.0	2,165	29.3	1,673	22.7	4,720	63.9	881	11.9	7,382	2,752
中国	9	0.1	9	0.1	131	1.9	89	1.3	3,785	56.0	809	12.0	2,832	41.9	247	3.7	6,757	1,154
四国	1	0.1	1	0.1	16	1.2	8	0.6	880	68.1	168	13.0	396	30.6	77	6.0	1,293	254
九州	58	0.8	50	0.7	503	6.9	367	5.0	3,176	43.4	950	13.0	3,581	48.9	855	11.7	7,318	2,222
沖縄	23	2.0	7	0.6	15	1.3	5	0.4	108	9.5	25	2.2	996	87.2	30	2.6	1,142	67
全国	1,160	1.6	468	0.6	2,447	3.3	1,537	2.1	17,371	23.3	7,978	10.7	53,707	71.9	5,764	7.7	74,685	15,747

地測別＼水準点	1級水準点			2級水準点			3級水準点			4級水準点			計		
	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）	点数（点）	永久標識点数（点）	延長（km）
北海道	1	1	108	150	148	535	66	12	54	0	0	82	217	161	779
東北	0	0	28	0	0	28	6	3	98	12	3	24	18	6	178
関東	15	46	3,911	29	0	245	102	18	539	1,040	28	387	1,186	92	5,082
北陸	0	0	116	0	0	101	72	0	19	123	0	0	195	0	237
中部	1	1	705	0	0	0	5	4	142	52	0	4	58	5	851
近畿	112	158	364	14	0	81	33	33	70	117	8	132	276	199	648
中国	0	0	0	0	0	0	73	22	56	0	0	40	73	22	96
四国	0	0	0	0	0	0	7	0	3	10	0	2	17	0	5
九州	11	11	53	0	0	0	212	202	58	39	31	26	262	244	136
沖縄	0	0	0	0	0	0	0	0	12	3	0	14	3	0	26
全国	140	217	5,285	193	148	990	576	294	1,053	1,396	70	710	2,305	729	8,037

イ．地方測量部等管内別による設置基準点及び等級別事業量（基準点測量）（表－102）

基準点測量に関する設置した基準点の等級に対する地方測量部等管内別の内訳は、表－102 のとおりである。

1 級基準点の「GPS による基準点測量」実施率は約 56％で、前回調査結果（100％）と比較すると、大きく減少した。2 級基準点の「GPS による基準点測量」実施率は約 57％で、前回調査結果（約 99％）と比較すると、これも大きく減少した。

管内別に見ると、1 級基準点では、「東北」が一番多く、前回調査結果（0 点）と比較すると、大きく増加している。

2 級基準点では、「北海道」が一番多く、前回調査結果（493 点）と比較すると、約 1.7 倍に増加している。

3 級基準点では、「中国」が一番多く、前回調査結果（1,688 点）と比較すると、約 4.0 倍に増加している。

表－102　地方測量部等管内別　設置基準点及び等級別事業量（基準点測量）

基準点 / 地測別	GPSによる基準点測量			TSによる基準点測量			その他基準点測量			計		
	1級（点）	2級（点）	3級（点）	1級（点）	2級（点）	3級（点）	1級（点）	2級（点）	3級（点）	1級（点）	2級（点）	3級（点）
北海道	147	562	1,459	74	289	1,394	0	0	10	221	851	2,863
東北	404	139	1,335	402	102	1,126	0	0	0	806	241	2,461
関東	304	469	1,847	239	300	1,891	0	1	22	543	770	3,760
北陸	6	38	499	7	29	510	0	0	0	13	67	1,009
中部	53	86	658	33	51	503	0	0	279	86	137	1,440
近畿	132	312	2,037	79	272	2,064	0	0	17	211	584	4,118
中国	9	129	3,046	7	47	3,046	0	0	696	16	176	6,788
四国	1	9	766	0	8	678	0	0	10	1	17	1,454
九州	57	178	3,096	28	378	2,540	0	0	0	85	556	5,636
沖縄	23	11	86	7	11	82	0	0	0	30	22	168
全国	1,136	1,933	14,829	876	1,487	13,834	0	1	1,034	2,012	3,421	29,697

③　地方測量部等管内別による地図作成の状況

ア．地方測量部等管内別による地図作成の状況(写真測量関連)（表－103）

作成した地図の縮尺に対する地方測量部等管内別の内訳は、表－103 のとおりである。なお、「写真測量による地図作成」、「写真測量による地図修正」、「デジタルマッピング（新規作成）、「デジタルマッピング（修正）」に限定して集計した。

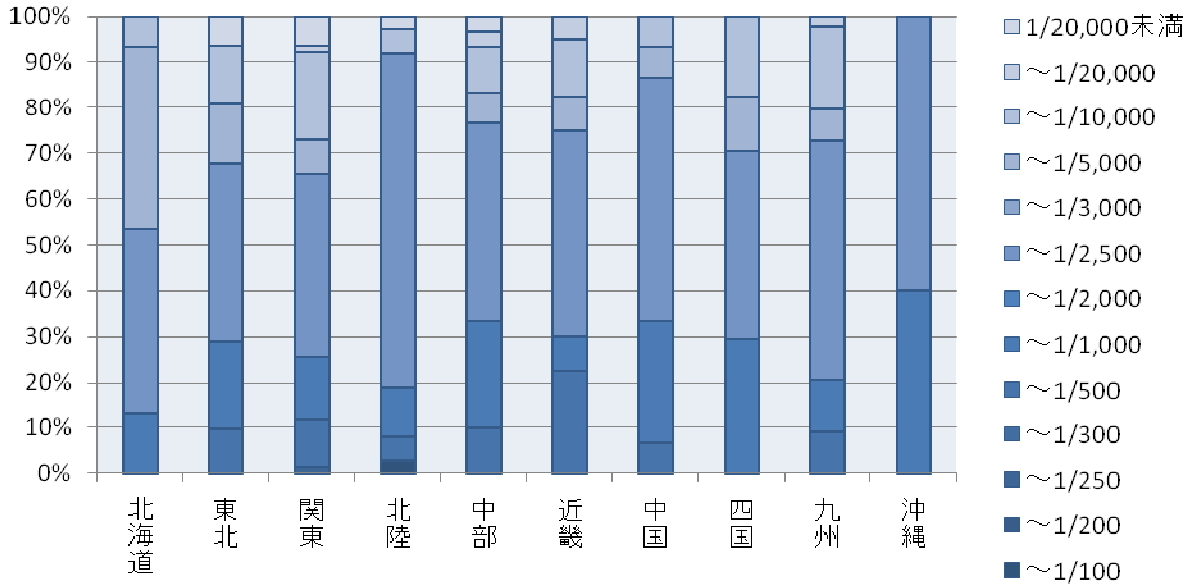
縮尺別では、1/2,500、1/1,000、1/10,000 の順に件数が多い。前回調査結果（1/2,500、1/1,000、1/500 の順）と比較すると、1/10,000 の件数が相対的に増加した。

管内別に見ると、「関東」、「九州」、「近畿」の順に多く、前回調査結果（「中部」、「関東」、「北陸」の順）と比較すると、「九州」及び「近畿」の件数が相対的に増加した。

表－103　地方測量部等管内別　地図縮尺別件数（写真測量関連）（件）

（写真測量作成、写真測量修正、DM 新規作成、DM 修正）

縮尺 / 地測別	～1/100	～1/200	～1/250	～1/300	～1/500	～1/1,000	～1/2,000	～1/2,500	～1/3,000	～1/5,000	～1/10,000	～1/20,000	1/20,000未満	計
北海道	0	0	0	0	0	2	0	6	0	6	1	0	0	15
東北	0	0	0	0	3	6	0	12	0	4	4	0	2	31
関東	0	0	1	0	8	11	0	31	0	6	15	1	5	78
北陸	1	0	0	0	2	4	0	27	0	0	2	0	1	37
中部	0	0	0	0	3	7	0	13	0	2	3	1	1	30
近畿	0	0	0	0	9	3	0	18	0	3	5	2	0	40
中国	0	0	0	0	1	4	0	8	0	1	1	0	0	15
四国	0	0	0	0	0	5	0	7	0	2	3	0	0	17
九州	0	0	0	0	4	5	0	23	0	3	8	1	0	44
沖縄	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	5
全国	1	0	1	0	30	49	0	148	0	27	42	5	9	312



図－20　地方測量部等管内別　地図縮尺別件数の比率（写真測量関連）
（写真測量作成、写真測量修正、DM 新規作成、DM 修正）

イ．地方測量部管内別による地図作成の状況（地上測量関連）（表－104）

作成した地図の縮尺に対する地方測量部等管内別の内訳は、表－104 のとおりである。なお、「平板による地図作成」、「平板による地図修正」、「TS による地図作成」、「TS による地図修正」に限定して集計した。

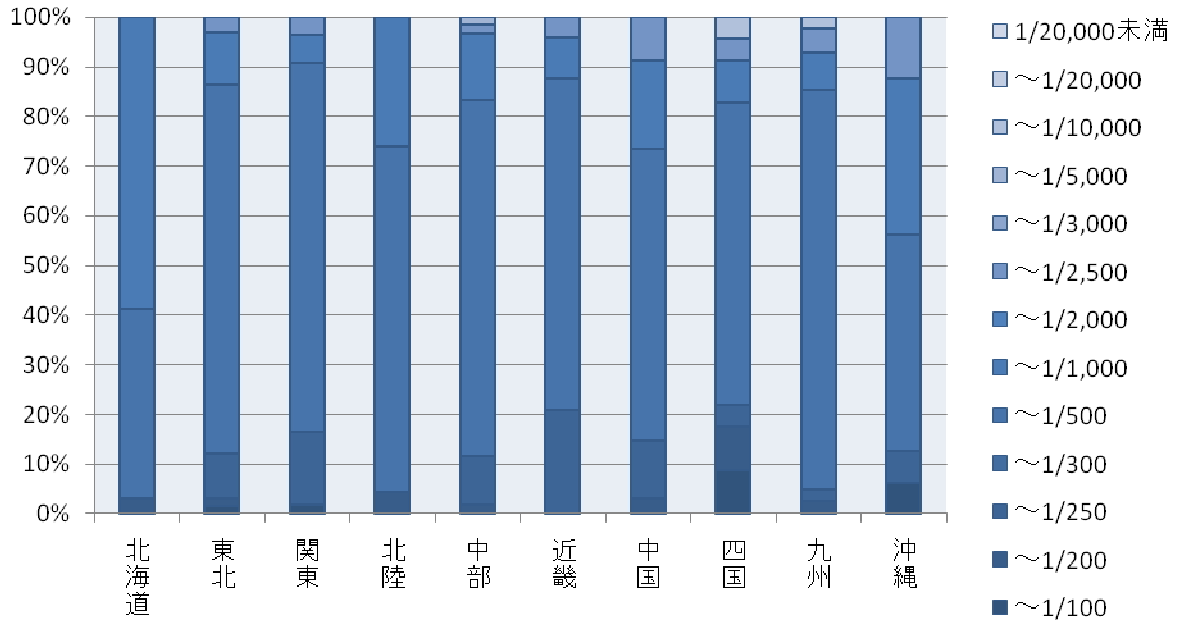
縮尺別では、1/500、1/1,000、1/250 の順に件数が多い。前回調査結果と同様の傾向であった。

管内別に見ると、「関東」、「東北」、「中部」の順に多く、前回調査結果（「関東」、「九州」、「近畿」の順）と比較すると、「東北」及び「中部」の件数が相対的に増加した。

表－104　地方測量部等管内別　地図縮尺別件数（地上測量関連）（件）

（平板地図作成、平板地図修正、TS 地図作成、TS 地図修正）

縮尺 / 地測別	～1/100	～1/200	～1/250	～1/300	～1/500	～1/1,000	～1/2,000	～1/2,500	～1/3,000	～1/5,000	～1/10,000	～1/20,000	1/20,000未満	計
北海道	0	1	0	0	13	20	0	0	0	0	0	0	0	34
東北	1	1	6	0	49	7	0	2	0	0	0	0	0	66
関東	2	0	16	0	81	6	0	4	0	0	0	0	0	109
北陸	0	1	0	0	16	6	0	0	0	0	0	0	0	23
中部	0	1	6	0	43	8	0	1	0	1	0	0	0	60
近畿	0	0	5	0	16	2	0	1	0	0	0	0	0	24
中国	0	1	4	0	20	6	0	3	0	0	0	0	0	34
四国	2	2	1	0	14	2	0	1	0	0	1	0	0	23
九州	0	1	1	0	33	3	0	2	0	0	1	0	0	41
沖縄	1	0	1	0	7	5	0	2	0	0	0	0	0	16
全国	6	8	40	0	292	65	0	16	0	1	2	0	0	430



図－21　地方測量部等管内別　地図縮尺別件数の比率（地上測量関連）
（平板地図作成、平板地図修正、TS 地図作成、TS 地図修正）

④　地方測量部等別による空中写真撮影の状況

ア．地方測量部等管内別による撮影縮尺別件数（白黒・アナログ）（表－105）

撮影された白黒・アナログ空中写真の縮尺に対する地方測量部等管内別の内訳は、表－105 のとおりである。実施件数は 2 件であり、前回調査結果（10 件）より減少した。

表－105　地方測量部等管内別　撮影縮尺別件数（白黒・アナログ）（件）

縮尺 / 地測別	～1/3,000	～1/4,000	～1/5,000	～1/6,000	～1/7,000	～1/8,000	～1/10,000	～1/12,500	～1/16,000	～1/20,000	1/20,000未満	計
北海道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東北	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
関東	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
北陸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
近畿	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中国	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
四国	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
九州	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
沖縄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
全国	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2

イ．地方測量部等管内別による撮影縮尺別件数（カラー・アナログ）（表－106）

撮影されたカラー・アナログ空中写真の縮尺に対する地方測量部等管内別の内訳は、表－106 のとおりである。実施件数は 23 件であり、前回調査結果（92 件）と比較すると減少しているように見えるが、これはカラー・デジタル空中写真と分離して集計していることが原因と思われ、特段の変化は見られない。

表－106　地方測量部等管内別　撮影縮尺別件数（カラー・アナログ）（件）

縮尺 / 地測別	～1/3,000	～1/4,000	～1/5,000	～1/6,000	～1/7,000	～1/8,000	～1/10,000	～1/12,500	～1/16,000	～1/20,000	1/20,000未満	計
北海道	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
東北	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	4
関東	0	1	1	0	0	0	1	2	0	0	0	5
北陸	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
中部	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3
近畿	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
中国	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
四国	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
九州	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3
沖縄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
全国	1	4	2	0	0	3	6	6	1	0	0	23

ウ．地方測量部等管内別による撮影縮尺別件数（白黒・デジタル）

撮影された白黒・デジタル空中写真の縮尺に対する地方測量部等管内別の内訳は、表－107 のとおりである。実施件数は 2 件であり、前回調査結果（10 件）より減少した。

表－107　地方測量部等管内別　撮影縮尺別件数（白黒・デジタル）（件）

縮尺 / 地測別	～1/3,000	～1/4,000	～1/5,000	～1/6,000	～1/7,000	～1/8,000	～1/10,000	～1/12,500	～1/16,000	～1/20,000	1/20,000未満	計
北海道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東北	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
関東	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
北陸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
近畿	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中国	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
四国	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
九州	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
沖縄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
全国	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2

エ．地方測量部等管内別による撮影縮尺別件数（カラー・デジタル）（表－108）

撮影されたカラー・デジタル空中写真の縮尺に対する地方測量部等管内別の内訳は、表－108 のとおりである。実施件数は 68 件であり、前回調査結果（92 件）と比較すると同程度の件数であった。件数は 1/10,000、1/3,000 の順に多いが、前回調査結果（1/10,000、1/8,000 の順に多い）と比較すると、1/3,000 の件数が増加している。

表－108　地方測量部等管内別　撮影縮尺別件数（カラー・デジタル）（件）

縮尺 / 地測別	～1/3,000	～1/4,000	～1/5,000	～1/6,000	～1/7,000	～1/8,000	～1/10,000	～1/12,500	～1/16,000	～1/20,000	1/20,000未満	計
北海道	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	5
東北	1	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	5
関東	6	0	0	1	0	0	10	2	0	0	0	19
北陸	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3
中部	1	2	0	0	0	2	0	1	0	0	1	7
近畿	3	0	0	0	0	3	1	5	0	0	0	12
中国	1	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	5
四国	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
九州	2	1	0	0	0	1	2	3	0	0	0	9
沖縄	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
全国	16	4	0	1	0	11	17	13	1	2	3	68

３－５　国土地理院の公共測量関連サービスの利用状況

（１）　電子国土 Web システムの利用状況

①　電子国土 Web システムの利用状況（表－109）

電子国土 Web システムの利用状況を調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 92 件を除く 1,775 件を用いた。

「職場で配信者として利用している」、「職場でユーザーとして利用している」、「職場以外で利用したことがある」を合わせて 28.6%(H19：32.3%)、一方で「利用していない」は 73.1%(H16：67.8%)である。「利用している」はやや減少しているが、その中では「職場でユーザーとして利用している」(H19：20.5% → H21：23.0 %)がやや増加している。この原因は、前回は「電子国土 Web システムを知っている」とした計画機関にのみ回答を求めたのに対し、今回はすべての計画機関に回答を求めたことによるものと考えられる。

計画機関別では、「職場でユーザーとして利用している」が防衛省(50.0%)、国土交通省(38.5%)、内閣府(33.3%)において比率が高い。「利用していない」は、宮内庁(100%)、財務省(100%)、経済産業省(100%)、環境省(100%)、村(89.1%)、法務省(83.9%)において比率が高い。前回との比較では、国土交通省(H19：26.3% → H21：38.5 %)と農林水産省(H19：18.2% → H21：31.4 %)において「職場でユーザーとして利用している」比率が増加したことがあげられる。

表－109　計画機関別　電子国土 Web システムの利用状況

区分／計画機関	職場で配信者として利用している		職場でユーザーとして利用している		職場以外で利用したことがある		利用していない		計
	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			1	33.3			2	66.7	3
宮内庁				0.0			1	100.0	1
法務省			4	12.9	1	3.2	26	83.9	31
財務省				0.0			5	100.0	5
農林水産省			16	31.4	1	2.0	34	66.7	51
経済産業省				0.0			1	100.0	1
国土交通省			69	38.5	12	6.7	103	57.5	179
環境省							3	100.0	3
防衛省			2	50.0			2	50.0	4
都道府県	2	0.5	83	20.9	21	5.3	301	75.8	397
市・特別区	13	2.4	133	24.9	30	5.6	369	69.1	534
町	4	1.0	75	18.4	13	3.2	320	78.4	408
村	1	1.1	8	8.7	1	1.1	82	89.1	92
独立行政法人			18	27.3			48	72.7	66
総計	20	1.1	409	23.0	79	4.5	1,297	73.1	1,775

※回答区分は複数選択可とした

② 公共測量実施地域一覧図の利用状況（表－110）

電子国土 Web システムによる公共測量実施地域一覧図の閲覧、利用状況を調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 103 件を除く 1,764 件を用いた。

全体では、利用したことが「ある」ものの比率は 23.1%、「ない」ものは 76.9%である。計画機関別では、利用したことが「ある」は、宮内庁(100%)、防衛省(75.0%)、環境省(50.0%)、内閣府(33.3%)で比率が高く、「ない」は、財務省(100%)、経済産業省(100%)、村(89.0%)の比率が高い。

表－110　公共測量実施地域一覧図の利用状況

区分 / 計画機関	ある		ない		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府	1	33.3	2	66.7	3
宮内庁	1	100.0			1
法務省	4	13.3	26	86.7	30
財務省			5	100.0	5
農林水産省	13	26.5	36	73.5	49
経済産業省		0.0	1	100.0	1
国土交通省	52	29.2	126	70.8	178
環境省	2	50.0	2	50.0	4
防衛省	3	75.0	1	25.0	4
都道府県	71	18.2	320	81.8	391
市・特別区	161	30.3	371	69.7	532
町	79	19.3	330	80.7	409
村	10	11.0	81	89.0	91
独立行政法人	10	15.2	56	84.8	66
総計	407	23.1	1,357	76.9	1,764

（２） 基盤地図情報の利用状況

① 基盤地図情報の利用状況（表－111）

基盤地図情報の行政地図等への活用状況を調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 189 件を除く 1,678 件を用いた。

全体としては、「現在利用しており、今後も利用する予定である」は 6.0%、「現在利用しているが、今後は利用する予定がない」は 0.4%、「現在利用していないが、今後は利用する予定である」は 23.5%、「現在は利用しておらず、今後も利用する予定はない」は 70.1%である。「利用している」と「利用したい」を合わせると 29.9%であり、これは前回調査の「利用したい」の 24.0%より増加している。

計画機関別では、「現在利用しており、今後も利用する予定である」の比率が国土交通省(8.8%)及び市・特別区(7.5%)において他の機関に比べてやや高い。また、「現在は利用しておらず、今後も利用する予定はない」の比率は、市･特別区(65.8%)を除く地方自治体で 70%を超えており、今後一層の利用促進活動が求められる結果となった。

表－111　基盤地図情報の利用状況

区分 / 計画機関	現在利用しており、今後も利用する予定である		現在利用しているが、今後は利用する予定がない		現在利用していないが、今後は利用する予定である		現在利用しておらず、今後も利用する予定はない		計
	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							2	100.0	2
宮内庁							1	100.0	1
法務省	2	6.9			8	27.6	19	65.5	29
財務省							3	100.0	3
農林水産省	3	6.3			10	20.8	35	72.9	48
経済産業省							1	100.0	1
国土交通省	15	8.8	2	1.2	46	26.9	108	63.2	171
環境省			1	25.0			3	75.0	4
防衛省							4	100.0	4
都道府県	24	6.6	2	0.6	74	20.4	263	72.5	363
市・特別区	38	7.5	2	0.4	134	26.3	335	65.8	509
町	12	3.0			88	22.3	295	74.7	395
村	2	2.4			22	26.2	60	71.4	84
独立行政法人	4	6.3			12	18.8	48	75.0	64
総計	100	6.0	7	0.4	394	23.5	1,177	70.1	1,678

② 基盤地図情報の利用内訳（表－112）

上記①で「現在利用しており、今後も利用する予定である」、「現在利用していないが、今後は利用する予定である」とした機関に、利用している、又は利用を予定している業務やその目的を調査した。その結果、利用している、又は利用を予定していると回答のあった主な業務は以下のとおりである。

- 基準点関係(管理、活用等)
- 各種地図作成(申請用位置図、詳細図、管内図、管理図等)
- 防災・災害対応
- 道路計画・管理等
- 河川管理等
- 砂防関係
- 都市計画
- 区画整理
- 下水道関係
- 鉄道関係
- 港湾・海岸関係
- 地籍調査関係
- 農業関係
- 林業関係
- 資料作成
- 基盤図･背景図・GIS

計画機関別には、表－111 の「現在利用しており、今後も利用する予定である」及び「現在利用していないが、今後は利用する予定である」の区分にしたがい、利用目的や業務目的を調査し表－112 にまとめた。計画機関毎の特徴は以下のとおりである。

- 法務省では、不動産登記関係の利用(予定)がある。
- 農林水産省では、農業関係の利用(予定)がある。
- 国土交通省では、防災・災害対応、道路計画･管理、河川管理、砂防関係等や各種地図作成の利用(予定)が多い。
- 都道府県においては、ほぼ国土交通省と同様の傾向であるが、都市計画での利用(予定)が多くなっている。
- 市･特別区及び町では、都市計画での利用(予定)が圧倒的に多い。他は、地籍調査関係での利用(予定)があるほかは国土交通省及び都道府県での傾向と同様である。
- 村では、防災･災害対応や地籍調査関係での利用が多い。
- 独立行政法人では、都市関係業務での利用が多くなっている。

③　基盤地図情報を利用しない理由（表－113）

上記①で「現在利用しているが、今後は利用する予定がない」、「現在利用しておらず、今後も利用する予定がない」とした機関に、その理由を調査した。その結果、主な理由は以下のとおりである。

- 基盤地図情報の仕様、整備範囲に関連するもの
  - 1/1,000 などより高精度の地図が必要であるため
  - 情報内容が不適(僻地で内容が少ない等)
  - 提供データがないから
- 基盤地図情報についての普及啓発に関連するもの
  - 基盤地図情報について知らない・わからない(内容、利用方法、人材、メリット等)
- 代替手段があるため
  - 独自の地理情報システム(統合型 GIS、公図や地籍調査成果等がベース)を利用しているから
- ユーザー側の事情の関連するもの
  - 業務上、必要性がないから
  - 測量及び地図作成業務がないから、または権限がないから(出先機関等)
  - ユーザーの利用環境の不備のため(ソフトのインストール制限、回線速度、パソコン能力)

計画機関別には、表－111 の「現在利用しているが、今後は利用する予定がない」及び「現在は利用しておらず、今後も利用する予定はない」の区分にしたがい、利用しない理由を調査し表－113 にまとめた。計画機関毎の特徴は以下のとおりである。

表 - 112　基盤地図情報の利用内訳

区分 計画機関	表111で「現在利用しており、今後も利用する予定である」とした機関	表111で「現在利用していないが、今後は利用する予定である」とした機関
法務省	・地籍調査関係(1)	・不動産登記(3) ・各種地図作成(申請用位置図・詳細図、管内図、管理図等）(2) ・基準点管理･活用関係(1) ・検討中・必要に応じて利用(2)
農林水産省	・農業関係(1) ・災害予測(1)	・農業関係(3) ・基準点管理･活用関係(1) ・各種地図作成(申請用位置図・詳細図、管内図、管理図等）(1) ・現地調査(1) ・施設管理(1)
国土交通省	・各種地図作成(申請用位置図・詳細図、管内図、管理図等）(4) ・道路計画･管理(3) ・基準点管理･活用関係(2) ・資料作成（2) ・防災・災害対応(2) ・河川管理(1) ・砂防関係(1) ・港湾・海岸関係(1)	・防災・災害対応(15) ・道路計画･管理等(9) ・河川管理(5) ・砂防関係(4) ・都市計画(3) ・各種地図作成(申請用位置図・詳細図、管内図、管理図等）(2) ・基盤図・背景図・GIS(2) ・港湾・海岸(2) ・資料作成（1) ・農業関係(1) ・管理一般（1） ・検討中・必要に応じて利用(4)
都道府県	・各種地図作成(申請用位置図・詳細図、管内図、管理図等）(12) ・都市計画(3) ・基盤図・背景図(2) ・砂防関係(2) ・基準点管理･活用関係(1) ・資料作成（1) ・河川管理(1) ・農業関係(1)	・防災・災害対応(19) ・道路計画･管理等(11) ・河川管理(7) ・都市計画(6) ・農業関係(3) ・各種地図作成(申請用位置図・詳細図、管内図、管理図等）(2) ・基盤図・背景図・GIS(2) ・資料作成（2) ・上水道(2) ・林業関係（1） ・下水道(1) ・財産処分（1） ・港湾･海岸(1) ・漁港管理、漁港海岸管理(1) ・公共測量全般(1) ・施設管理(1) ・検討中・必要に応じて利用(9)
市・特別区	・都市計画(17) ・各種地図作成(申請用位置図・詳細図、管内図、管理図等）(5) ・道路計画･管理等(5) ・防災・災害対応(5) ・地籍調査関係(3) ・下水道(2) ・基盤図・背景図・GIS(2) ・区画整理(1) ・河川管理(1) ・農業関係(1) ・林業関係（1） ・固定資産(1) ・上水道(1) ・総合計画(1)	・都市計画(50) ・防災・災害対応(23) ・道路計画･管理等(8) ・地籍調査関係(5) ・各種地図作成(申請用位置図・詳細図、管内図、管理図等）(3) ・基盤図・背景図・GIS(3) ・下水道(3) ・上水道(2) ・固定資産(2) ・区画整理(1) ・基準点管理･活用関係(1) ・農業関係(1) ・総合計画(1) ・公共事業全般(1) ・都市計画以外の目的(1) ・検討中・必要に応じて利用（25）
町	・都市計画(6) ・各種地図作成(申請用位置図・詳細図、管内図、管理図等）(3) ・地籍調査関係(2)・道路計画･管理等(1) ・防災・災害対応(1)	・都市計画(32) ・防災・災害対応(17) ・地籍調査関係(9) ・道路計画･管理等(4) ・各種地図作成(申請用位置図・詳細図、管内図、管理図等）(3) ・基盤図・背景図・GIS(3) ・土地利用計画(2) ・下水道(1) ・総合計画(1) ・各種整備計画(1) ・工事関係(1) ・発掘調査(1) ・公共測量(1) ・検討中・必要に応じて利用(11)

- 内閣府、財務省、経済産業省、環境省、防衛省はサンプル数が少なく、「必要性がない」とする理由が最も多く、他は「公共測量を実施していない」、「基盤地図情報について知らない･わからない」、「方針未定」という理由である。
- 法務省は、内閣府等と同様の傾向である。
- 農林水産省も法務省と同様であるが、「測量･地図作成を行わないから」、「事業完了･事務所閉鎖」という回答が目立つ。
- 国土交通省では、「必要性がない」という理由が最も多く、「基盤地図情報について知らない･わからない」、「測量･地図作成を行わないから」、「基盤地図情報の仕様･整備範囲が適さない」との理由が続いている。
- 都道府県でも、国土交通省と同様の傾向であるが、独自で地図情報を行うなど「代替手段がある」との回答が多くなっている。
- 市･特別区及び町では、都道府県と同じ傾向であるが、「代替手段がある」という回答がさらに顕著になっている。また、「利用環境の不備」や「予算措置がない」などの回答が増えている。
- 村及び独立行政法人では、ほぼ都道府県と同様の傾向となっている。

以上、基盤地図情報を利用しない理由としては、「必要性がない」という回答が圧倒的であり、また、「基盤地図情報について知らない･わからない」という回答も相当数に上る。

表 - 113　基盤地図情報を利用しない理由

区分 / 計画機関	表 111 で「現在利用しているが、今後は利用する予定がない」とした機関	表 11 で「現在利用しておらず、今後も利用する予定はない」とした機関
内閣府		・基盤地図情報について知らない･わからない(内容、利用方法、人材、メリット等)
宮内庁		・方針未定(1)
法務省		・必要性がない(5) ・基盤地図情報について知らない･わからない(内容、利用方法、人材、メリット等)(2) ・代替手段があるため(1) ・方針未定(3)
財務省		・公共測量を実施していない(1)
農林水産省		・必要性がない(10) ・測量･地図作成を行わないから(5) ・事業完了・事務所閉鎖(4) ・基盤地図情報の仕様･整備範囲が適さない(2) ・代替手段があるため(1) ・基盤地図情報について知らない･わからない(内容、利用方法、人材、メリット等)(1) ・方針未定(1)
経済産業省		・必要性がない(1)
国土交通省	・代替手段があるため(1) ・測量･地図作成を行わないから(1)	・必要性がない(28) ・基盤地図情報について知らない･わからない(内容、利用方法、人材、メリット等)(14) ・測量・地図作成を行わないから(12) ・基盤地図情報の仕様･整備範囲が適さない(9) ・代替手段がある(6) ・地図の作成が目的でないため(1) ・回答する立場にない・権限がない(1) ・事業が完了(1) ・今後を注視(1) ・方針未定 (4) ・特にない(2)
環境省		・必要性がない(1)
防衛省		・必要性がない(3)
都道府県	・閲覧だけなので他の情報で十分(1)	・必要性がない(70) ・測量・地図作成を行わないから(20) ・基盤地図情報について知らない･わからない(内容、利用方法、人材、メリット等)(17) ・代替手段がある(12) ・基盤地図情報の仕様･整備範囲が適さない(10) ・回答する立場にない・権限がない(2) ・標準仕様書に記載がない・利用実績がない(2) ・出先機関では対応できない・上部機関が整備(2) ・ユーザー利用環境不備（インストール、HP 閲覧制限）(1) ・予算措置がない(1) ・今後活用できれば(3) ・方針未定 (11) ・特にない(3)
市・特別区	・基盤地図情報を利用した行政地図を作成する計画がない(1)	・必要性がない(61) ・基盤地図情報について知らない･わからない(内容、利用方法、人材、メリット等)(26) ・代替手段がある（独自作成）(22) ・測量・地図作成を行わないから(11) ・基盤地図情報の仕様･整備範囲が適さない(7) ・ユーザー利用環境不備（インストール、HP 閲覧制限、管理者権限）(3) ・予算措置がない(2) ・全域都市計画区域外(2) ・使わなければならない理由がない(1) ・利用しづらい (1) ・今後活用できれば(7) ・方針未定 (11) ・特にない(6) ・わからない(6)〃

区分 計画機関	表 111 で「現在利用しているが、今後は利用する予定がない」とした機関	表 11 で「現在利用しておらず、今後も利用する予定はない」とした機関
町		・必要性がない(61) ・基盤地図情報について知らない･わからない(内容、利用方法、人材、メリット等)(26) ・代替手段がある（独自作成）(22) ・測量・地図作成を行わないから(11) ・基盤地図情報の仕様･整備範囲が適さない(7) ・ユーザー利用環境不備（インストール、HP 閲覧制限、管理者権限）(3) ・予算措置がない(2) ・全域都市計画区域外(2) ・使わなければならない理由がない(1) ・利用しづらい（1) ・今後活用できれば(7) ・方針未定（11) ・特にない(6) ・わからない(6)
村		・必要性がない(15) ・基盤地図情報について知らない･わからない(内容、利用方法、人材、メリット等)(8) ・基盤地図情報の仕様･整備範囲が適さない(5) ・代替手段がある(4) ・測量・地図作成を行わないから(3) ・業者へ委託(1) ・体制が整っていない(1) ・今後活用できれば(1) ・方針未定（3) ・特にない(1)
独立行政法人		・必要性がない(15) ・測量・地図作成を行わないから(3) ・代替手段がある(3) ・基盤地図情報の仕様･整備範囲が適さない(2) ・基盤地図情報について知らない･わからない(内容、利用方法、人材、メリット等)(1)

（３） 地方公共団体への空中写真の無償貸与の利用状況（表－114）

地方公共団体等への空中写真の無償貸与の利用状況を調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 166 件を除く 1,701 件を用いた。

全体では、「利用している(またはすでに利用した)」とするものは 6.1%であった。計画機関別では、防衛省(25.0%)、法務省(20.7%)で比率が高く、都道府県(7.4%)、市･特別区(7.0%)、町(3.0%)、村(5.7%)では低率に留まっている。

「利用していない」理由の主なものは以下のとおりである。

- 無償貸与の制度があることを知らなかった
- 必要がない(地形図作成業務がない、管内がほとんど山地で変化がない等)
- 仕様が合わない(同時期撮影、縮尺が小さい、最新の写真が必要、写真が古い等)
- 必要な写真を調達可能(組織内、上部組織等)
- その他
  - 測量業務を一括発注するため
  - 活用方法がわからない
  - 著作権がないため利用できない
  - 申請手続きが複雑。民間業者から購入した方が早くて便利
  - 定期的な空中写真の更新をお願いします

表－114　計画機関別　空中写真の無償貸与の利用状況

区分 / 計画機関	利用している（またはすでに利用した）		利用していない		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府			2	100.0	2
宮内庁			1	100.0	1
法務省	6	20.7	23	79.3	29
財務省			5	100.0	5
農林水産省	5	10.0	45	90.0	50
経済産業省			1	100.0	1
国土交通省	8	4.9	155	95.1	163
環境省			4	100.0	4
防衛省	1	25.0	3	75.0	4
都道府県	28	7.4	352	92.6	380
市・特別区	36	7.0	476	93.0	512
町	12	3.0	387	97.0	399
村	5	5.7	83	94.3	88
独立行政法人	3	4.8	60	95.2	63
総計	104	6.1	1,597	93.9	1,701

（４） PSEA（公共測量ビューア・コンバータ）の利用状況（表－115）

数値地形図データ等の表示機能、汎用フォーマット等へのコンバート機能、作業規程の準則に準拠した成果品等の確認機能を持ったツールである PSEA の利用状況を調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 140 件を除く 1,727 件を用いた。

全体では、PSEA を「利用したことがある」ものは 1.7%と極めて低い率に留まっている。計画機関別では、市･特別区(2.7%)、国土交通省(2.4%)、農林水産省(2.0%)が他機関に比べるとわずかに高くなっている程度である。

表－115　PSEA の利用状況

区分 / 計画機関	利用したことがある		利用したことがない		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府			3	100.0	3
宮内庁			1	100.0	1
法務省			29	100.0	29
財務省			5	100.0	5
農林水産省	1	2.0	49	98.0	50
経済産業省			1	100.0	1
国土交通省	4	2.4	166	97.6	170
環境省			4	100.0	4
防衛省			4	100.0	4
都道府県	7	1.8	381	98.2	388
市・特別区	14	2.7	503	97.3	517
町	2	0.5	402	99.5	404
村	1	1.1	86	98.9	87
独立行政法人			64	100.0	64
総計	29	1.7	1,698	98.3	1,727

（５） 「製品仕様書の例示」の利用状況（表－116）

国土地理院 Web サイトにある製品仕様書の例示の利用状況を調査し、計画機関別に集計した。比率算出に当たっては、無回答 134 件を除く 1,733 件を用いた。

全体では、利用したことが「ある」ものは 14.3％であった。計画機関別では、宮内庁(100%)、独立行政法人(27.4%)、法務省(26.7%)、国土交通省(25.0%)において他機関より利用比率が高くなっている。表 - 48 によると、回答を寄せた機関のうち製品仕様書を作成している機関は 151 であり、それらの機関は製品仕様書の例示を利用した 248 機関に含まれるものと推測される。今後、地理情報標準の普及啓発とも連携して一層の利用促進を図っていく。

表－116　計画機関別　「製品仕様書の例示」の利用状況

区分 / 計画機関	ある		ない		計
	件数(件)	比率（%）	件数(件)	比率（%）	件数(件)
内閣府			3	100.0	3
宮内庁	1	100.0			1
法務省	8	26.7	22	73.3	30
財務省			5	100.0	5
農林水産省	3	6.1	46	93.9	49
経済産業省			1	100.0	1
国土交通省	43	25.0	129	75.0	172
環境省			4	100.0	4
防衛省			4	100.0	4
都道府県	55	14.2	331	85.8	386
市・特別区	96	18.7	418	81.3	514
町	22	5.4	382	94.6	404
村			87	100.0	87
独立行政法人	20	27.4	53	72.6	73
総計	248	14.3	1,485	85.7	1,733

４　公共測量の推移

公共測量の実態調査は、昭和 44 年から実施し(44 年から 49 年までは毎年、51 年から 55 年までは隔年、58 年から平成 19 年までは 3 年毎)、今回が 19 回目になる。

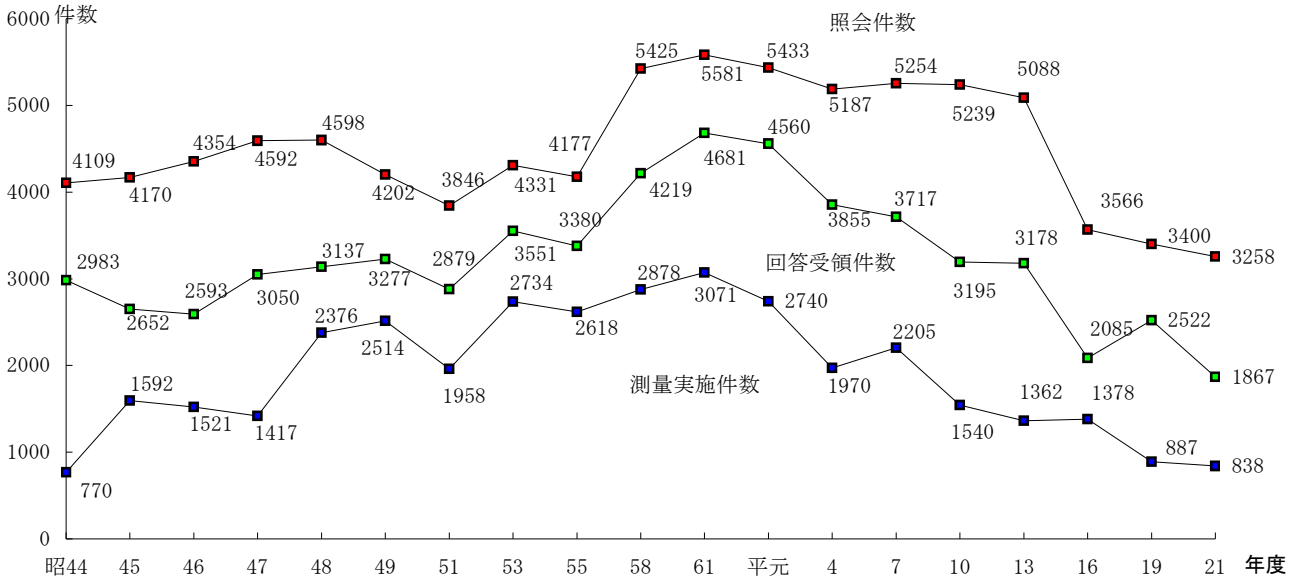
この間、時代に合わせた調査方法及び調査項目の変更があり一律に比較できないデータもあるが、可能な範囲で比較を行い、公共測量事業の推移についてまとめた。

４－１　年度別、事業量等の推移

（１） 年度別による照会件数、回答受領件数及び測量実施件数（図－22）

今回調査における照会件数は 3,258 件 (H16：3,566 件→H19：3,400 件)、回答受領件数は 1,867 件（H16：2,085 件→H19：2,522 件）、さらに測量実施該当ありとした件数は 838 件（H16：1,378 件→H19：887 件）である。

平成年間に入ってからは、照会件数、回答数及び測量該当ありとした件数（計画機関数）に低落傾向が見られる。これは、は市町村合併や業務の統合といった影響も少なからずあると考えられる。



図－22　年度別　照会件数、回答受領件数及び測量実施件数

（２） 年度別、 作業件数の推移（図－23）

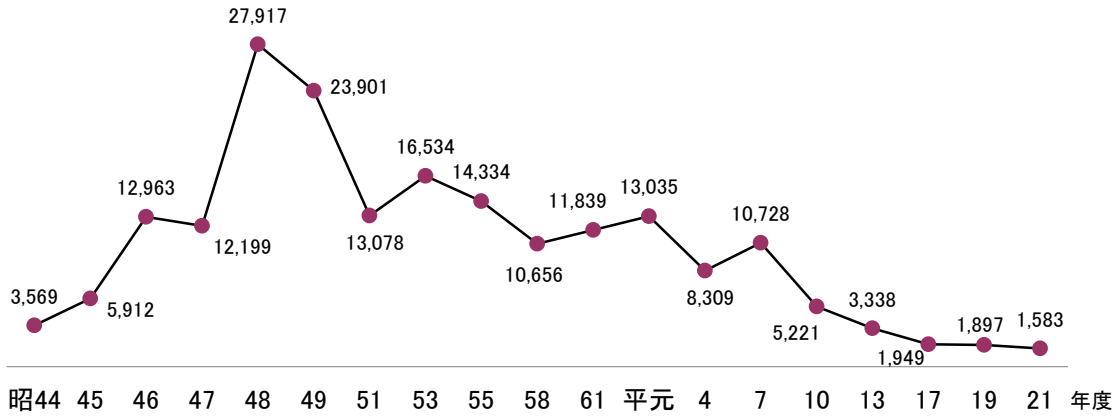
今回の調査で把握できた事業件数は、1,583 件（H16：1,949 件→H16：1,897 件）で、前回調査よりさらに減少した。平成元年度調査からの事業件数の低落傾向は継続している。

減少の原因は、もちろん公共事業費の抑制・削減の影響も考えられるが、公共事業費の推移（図-24-1）と比較すると、必ずしもそれだけではないとも思われ詳細は明らかではない。

計画機関別の推移を見ると、国土交通省（H16：271 件→H19：305 件→H21：332 件)、

都道府県（H16：484 件→H19：428 件→H21：410 件）、市区（H16：681 件→H19：683 件→H21：553 件）、町（H16：284 件→H19：257 件→H21：171 件）であり、国土交通省が増加している以外は低落傾向である。

「汎用性の高いもの」として区分した測量での事業件数は、前回より大幅に増加して(H16：452 件→H19：257 件→H21：536 件)、H13 年の調査のレベルまで回復した。



図－23　年度別　事業件数の推移

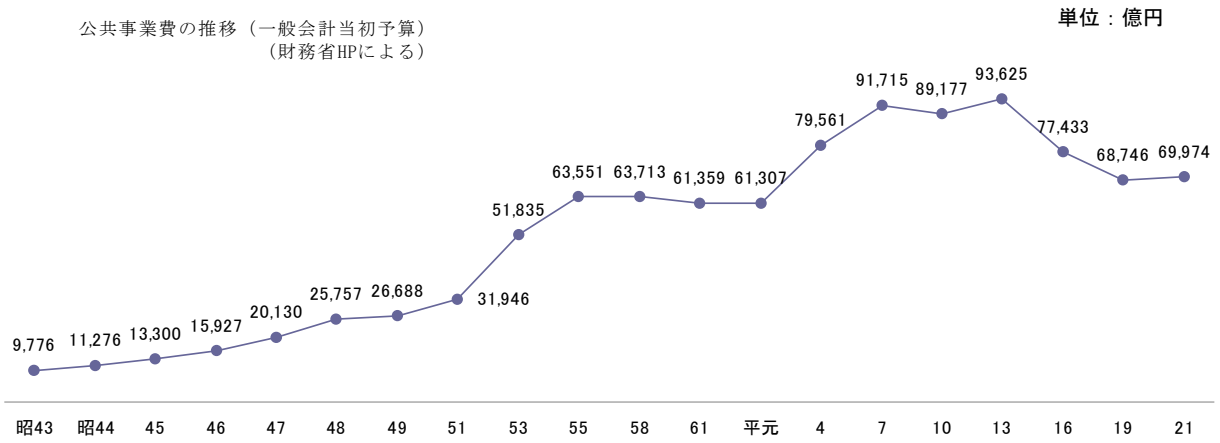
（３）　年度別，作業経費の推移（図－24－1、図－24－2、図－24－3）

今回の調査で把握できた事業経費は 181 億円（H16：116 億円→H19：177 億円）で、前回調査からわずかに増加した。これは、前回調査と同じ傾向であり、昭和 61 年度調査から始まった事業経費の減少に、短期的には歯止めがかかった状態となっている。

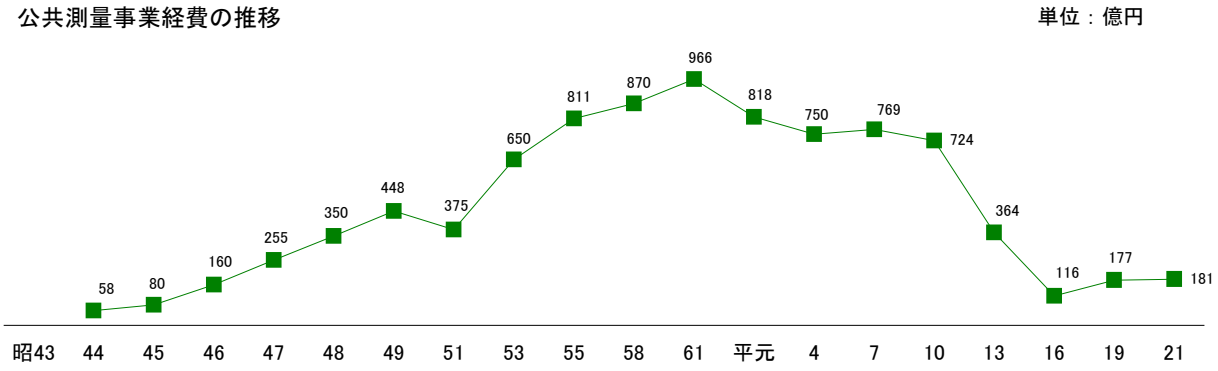
1 件当たり経費は 1,142 万円（H16：594 万円→H19：934 万円）で、前回に引き続き増加している。平成 10 年度調査からは大幅な事業経費の減少とともに、1 件当たり経費も減少傾向にあったが、事業経費の下げ止まりに、事業件数の減少が加わり、前回調査より増加に転じている。

事業経費の推移と「公共事業費の推移（図－24－1)」を比較すると、明確な関連は見られないが、前回との比較については、公共事業費の伸びに応じて公共測量事業経費も伸びている。

「汎用性の高いもの」として区分した測量での事業経費については、78 億円であり、前回、前々回調査(H16：41 億円→H19：32 億円)より大幅に増加している。一件当たり経費でも同様の傾向が見られる(H16：899 万円→H19：1,248 万円→H21：2,240 万円)。

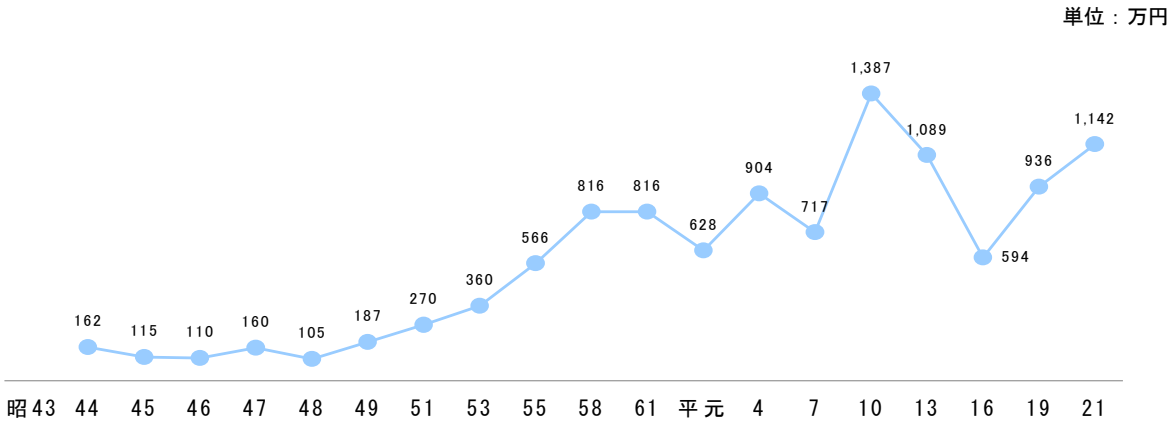


図－24－1　年度別　公共事業費の推移



図－24－2　年度別　公共測量事業経費の推移

年度別１件当たりの平均経費の推移



図－24－3　年度別　１件当たり事業経費の推移

４－２　測量種別、事業量等の推移

（１）測量種別による事業件数及び事業経費の推移（表－117、図－25）

平成 10 年以降、いずれの測量種別とも、おおむね減少傾向にあった事業件数は、前回調査で増加に転じたが、その傾向は今回調査においても継続している(但し、写真測量によるアナログ地図作成･修正は大幅減少)。前回調査との比較では、ネットワーク RTK-GPS は、ほぼ 4 倍増、縦横断測量、既成図数値化、地図編集(縮図編集)はほぼ 3 倍増、水準測量、TS による地図作成・修正、平板測量による地図作成はほぼ倍増している。他の種別についても上述の写真測量によるアナログ地図作成･修正以外は増加している。これは、測量種別を複数選択可とした影響が大きいものと考えられる。

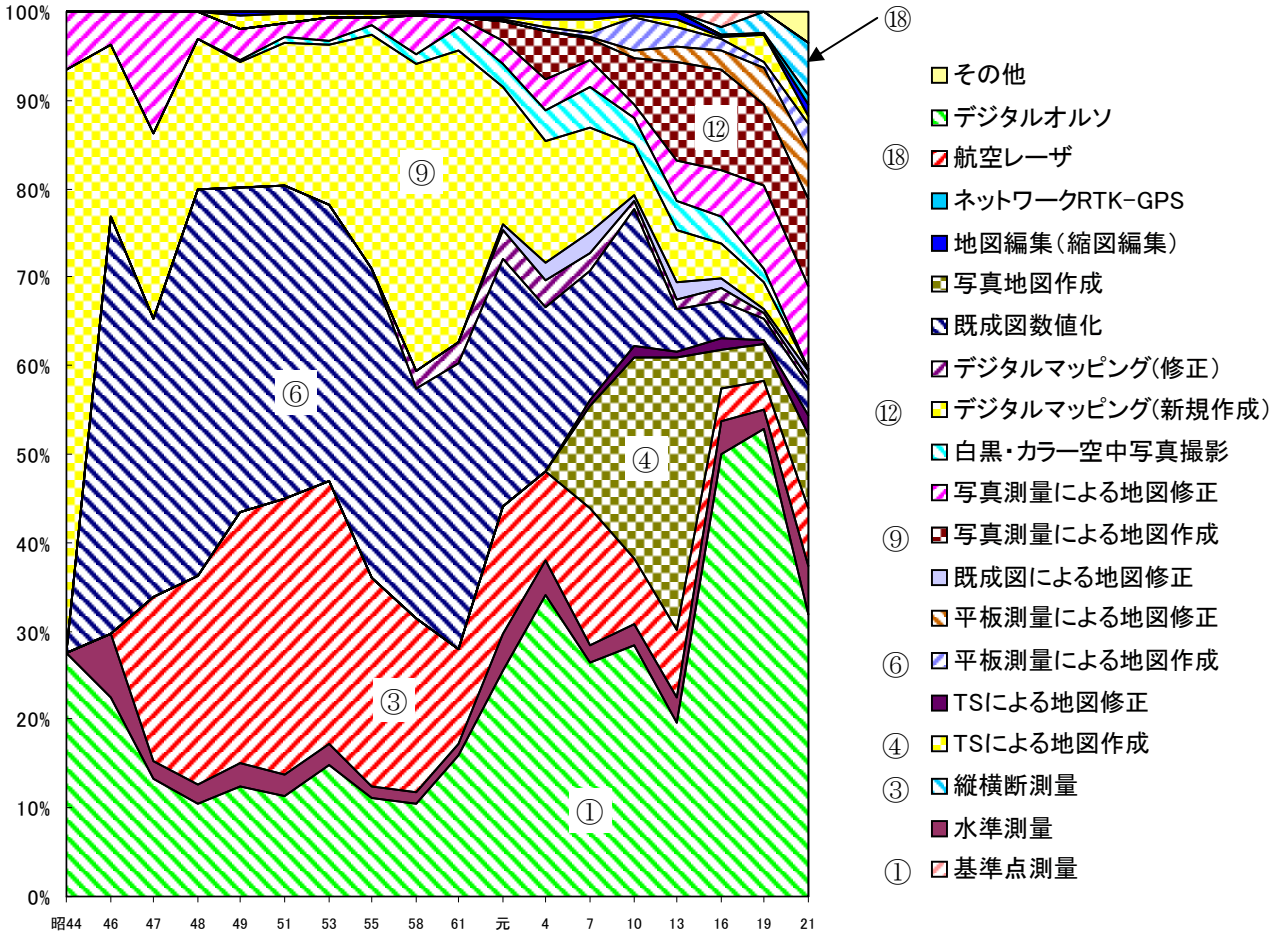
事業経費の面でも、写真測量によるアナログ地図作成･修正及び写真地図作成を除き、前回調査で平成 10 年以降からの減少傾向が増加に転じた状況は継続している。前回調査との比較では、地図編集(縮図編集)(約 20 倍増)、TS による地図修正(約 8 倍増)、既成図数値化(約 8 倍増)、ネットワーク RTK-GPS(約 7 倍増)などの伸びが顕著である。前々回から前回にかけて約 4 倍増した航空レーザ測量は引き続きその伸び率を維持している。写真地図作成については、事業件数は増加したが、事業経費が半減した。自動化が進み面積当たりの作成コストが下がったためと考えられる。なお、測量種別ごとの事業経費の回答のない場合は複数測量種別を含む全体経費を当該測量種別の経費としているため、事業経費が実際より多めに算出される傾向があることに注意する必要がある。

表－117　年度別測量種別ごとの事業件数及び事業経費

上段件数：件
下段経費：万円

測量の種別＼年度	昭44	46	47	48	49	51	53	55	58	61	平元	4	7	10	13	16	19	21
基準点測量	1,101	2,319	1,685	1,774	2,017	1,525	2,232	1,902	1,324	2,586	3,595	2,766	3,671	2,223	1,043	806	896	1,004
	159,895	376,591	301,199	366,661	561,583	423,081	941,140	897,406	903,578	1,537,229	2,082,046	2,563,022	2,024,021	2,049,912	717,922	574,294	935,863	956,310
水準測量		1,082	317	537	518	349	489	352	305	439	1,100	724	872	377	214	113	135	323
		120,152	45,017	78,528	117,500	86,465	160,886	106,856	116,873	119,635	340,330	285,873	158,072	172,367	97,329	41,513	39,917	166,189
縦横断測量			4,483	9,669	8,555	5,717	6,926	5,886	3,786	3,089	2,572	1,369	2,017	561	282	121	151	428
			419,224	827,409	1,267,058	1,151,209	1,879,116	1,921,244	1,716,895	1,045,548	1,192,669	767,912	1,189,668	549,502	281,856	43,678	60,221	192,078
TSによる地図作成													695	673	795	100	140	286
													889,828	1,642,246	1,118,884	49,067	72,116	250,046
TSによる地図修正													57	54	26	23	22	51
													53,631	98,960	22,503	14,422	7,515	64,799
平板測量による地図作成		7,931	4,016	13,569	10,488	3,825	4,605	4,106	2,605	3,373	3254	1595	1,527	427	198	104	99	229
		787,120	705,558	1,537,221	1,648,530	1,306,592	1,987,337	2,822,890	2,253,546	3,108,481	2,272,876	1,387,070	1,116,964	1,110,046	176,029	49,284	43,345	104,711
平板測量による地図修正									318	551	408	194	217	72	51	24	22	38
									173,027	249,245	282,126	235,513	162,233	74,091	38,165	17,528	11,679	21,357
既成図による地図修正											121	176	247	38	29	14	21	40
											50,692	135,202	175,314	36,945	72,321	12,042	7,536	24,719
写真測量による地図作成	2,222	1,221	1,325	1,652	1,461	1,158	1,412	1,493	1,151	1,125	925	595	638	221	99	29	33	6
	383,606	324,563	476,323	600,486	639,307	604,218	1,160,434	2,153,487	3,014,199	3,181,372	1,259,339	1,048,185	909,681	416,767	217,402	44,412	55,758	6,953
写真測量による地図修正					29	45	79	232	139	213	203	148	214	94	94	33	25	7
					8,437	19,161	28,870	93,308	96,638	245,012	223,881	250,068	348,678	214,947	116,678	35,449	23,695	2,973
白黒・カラー空中写真撮影	246	408	373	716	676	341	674	139	672	209	447	329	277	182	211	83	102	113
	37,781	62,222	308,823	107,871	152,735	61,282	170,649	73,147	386,626	100,341	210,584	264,512	230,996	120,514	167,291	59,289	167,804	279,867
デジタルマッピング（新規作成）											81	139	43	122	167	107	77	123
											181,809	415,230	193,877	375,656	408,256	130,792	163,001	294,973
デジタルマッピング（修正）													8	13	33	41	61	85
													14,966	68,440	61,155	26,785	73,293	160,508
既成図数値化											11	9	27	48	46	23	17	68
											13,219	23,239	31,652	258,179	77,435	13,868	12,214	95,064
写真地図作成					44	61	45	38	59	31	34	40	66	18	21	8	60	100
					69,673	33,405	23,170	27,078	21,276	14,988	16,417	69,343	125,739	18,773	34,081	3,788	52,938	25,269
地図編集（縮図編集）					113	57	72	186	297	263	284	225	152	98	29	10	11	34
					19,642	11,542	12,367	17,620	13,811	58,131	53,569	69,206	61,549	35,207	30,616	683	1,874	42,198
ネットワークRTK-GPS																	5	22
																	3,978	28,465
航空レーザ																10	20	23
																10,355	41,915	180,184
デジタルオルソ																37		
																20,413		
その他																		89
																		102,913
総計	3,569	12,961	12,199	27,917	23,901	13,078	16,534	14,334	10,656	11,879	13,035	8,309	10,728	5,221	3,338	1,686	1,897	1,583
	581,282	1,670,648	2,256,144	3,518,176	4,484,465	3,696,955	6,363,969	8,113,036	8,696,469	9,659,982	8,179,557	7,512,375	7,686,869	7,242,552	3,637,923	1,147,460	1,774,662	1,808,484

・　空欄は調査対象としなかった項目、又は区分して調査しなかった項目を示す。
・　平成 16 年度のデジタルオルソは、平成 19 年度については写真地図作成に含まれる。
・　平成 21 年度は、公共測量 1 件の測量種別を複数回答可としたこと、測量種別ごとの経費回答がない場合は、当該測量全体の経費を計上したため、測量種別の合計件数・経費は、総計欄の数字と一致しない。また、基準点測量は、表 58 の GPS による基準点測量、TS による基準点測量、その他の基準点測量から構成されるが、公共測量 1 件についてこれらの基準点測量のうち複数が含まれていることもあるため、件数･金額について本表と表 58 の当該欄を合計したものは一致しない。白黒(アナログ)、カラー(アナログ)、白黒(デジタル)、カラー(デジタル)の 4 種類の空中写真撮影をまとめた白黒･カラー空中写真撮影についても同様である。



図－25　年度別　測量種別ごとの事業経費率の推移

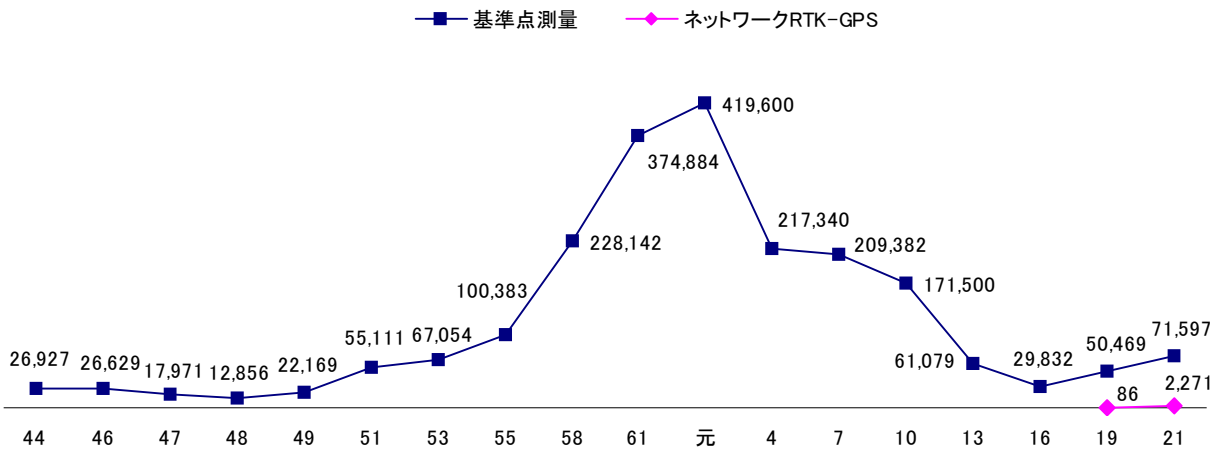
（２）測量種別による事業量の推移（表－118、図－26－1、図－26－2、図－26－3）

前述した事業件数及び事業経費の増加傾向の継続を反映して、これまで減少傾向にあった事業量もおおむね増加が継続している。測量種別ごとに見ると、写真測量のように旧来技術での減少と新技術での増加の傾向が継続しているものがある一方、TS による地図修正、平板測量による地図作成・修正の大幅増加が注目される。これは前述した測量種別の複数回答可の影響も少なからずあるものと考えられる。縦横断測量については、前述したように件数は増加したが、事業量は減少している。

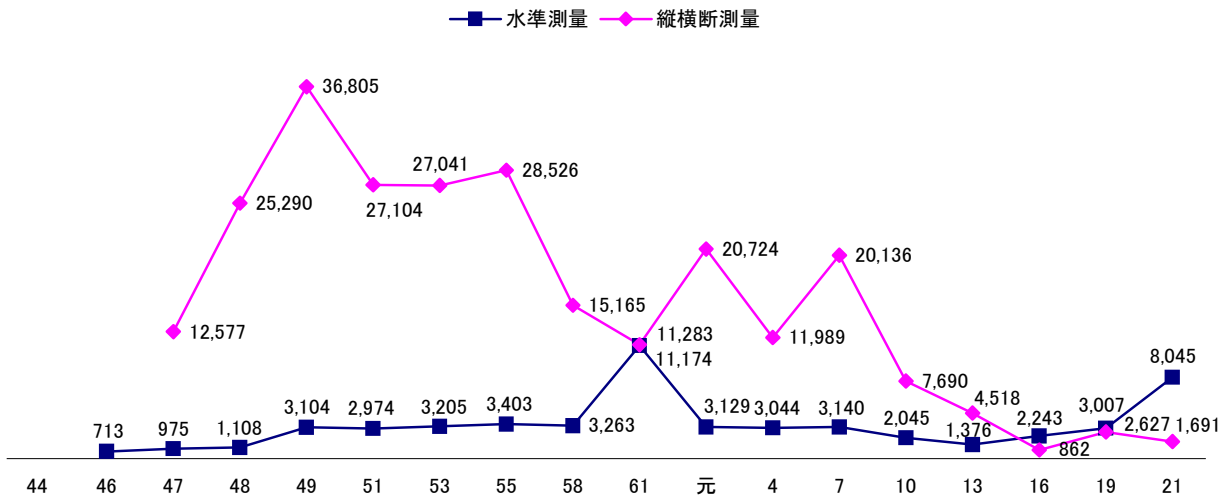
表－118　年度別　測量種別事業量

測量種別＼年度	単位	昭44	46	47	48	49	51	53	55	58	61	平元	4	7	10	13	16	19	21
基準点測量	点	26,927	26,629	17,971	12,856	22,169	55,111	67,054	100,383	228,142	374,884	419,600	217,340	209,382	171,500	61,079	29,832	50,469	71,597
水準測量	km		713	975	1,108	3,104	2,974	3,205	3,403	3,263	11,174	3,129	3,044	3,140	2,045	1,376	2,243	3,007	8,045
縦横断測量	km			12,577	25,290	36,805	27,104	27,041	28,526	15,165	11,283	20,724	11,989	20,136	7,690	4,518	862	2,627	1,691
TSによる地図作成	㎢													5,355	5,331	882	140	525	954
TSによる地図修正	㎢													86	464	51	1	1	729
平板測量による地図作成	㎢		42,500	27,067	50,471	47,277	19,541	18,898	7,862	4,216	2,366	3,162	2,316	2,044	1,344	71	26	31	1,176
平板測量による地図修正	㎢									1,707	665	1,372	115	295	62	192	11	2	161
既成図による地図修正	㎢											2,614	6,828	14,244	962	1,025	266	596	2,026
写真測量による地図作成	㎢	49,338	49,655	43,512	29,546	25,456	23,953	23,803	21,900	11,470	10,415	11,575	5,372	9,704	3,547	2,140	300	1,184	129
写真測量による地図修正	㎢					896	2,267	2,663	4,680	7,096	5,418	8,902	3,726	10,349	4,999	5,477	2,206	3,576	201
白黒・カラー空中写真撮影	㎢	27	34,364	31,559	34,201	36,590	19,491	39,442	41,442	58,195	52,125	40,911	14,698	26,542	18,492	57,932	8,227	8,015	18,441
デジタルマッピング（新規作成）	㎢											1,026	946	1,707	4,083	5,112	3,424	2,148	18,080
デジタルマッピング（修正）	㎢													824	488	2,104	2,583	2,592	16,828
既成図数値化	㎢											280	255	460	1,335	2,097	998	398	6,645
写真地図作成	㎢					6,293	4,157	3,304	6,418	4,345	1,671	2,739	3,218	7,240	3,062	914	312	7,265	17,779
地図編集（縮図編集）	㎢					13,322	9,114	6,772	13,012	32,224	27,071	27,367	18,065	16,030	6,944	1,622	2,400	201	4,710
ネットワークRTK-GPS	点																	86	2,271
航空レーザ	㎢																726	537	1,440
デジタルオルソ	㎢																2,584		-

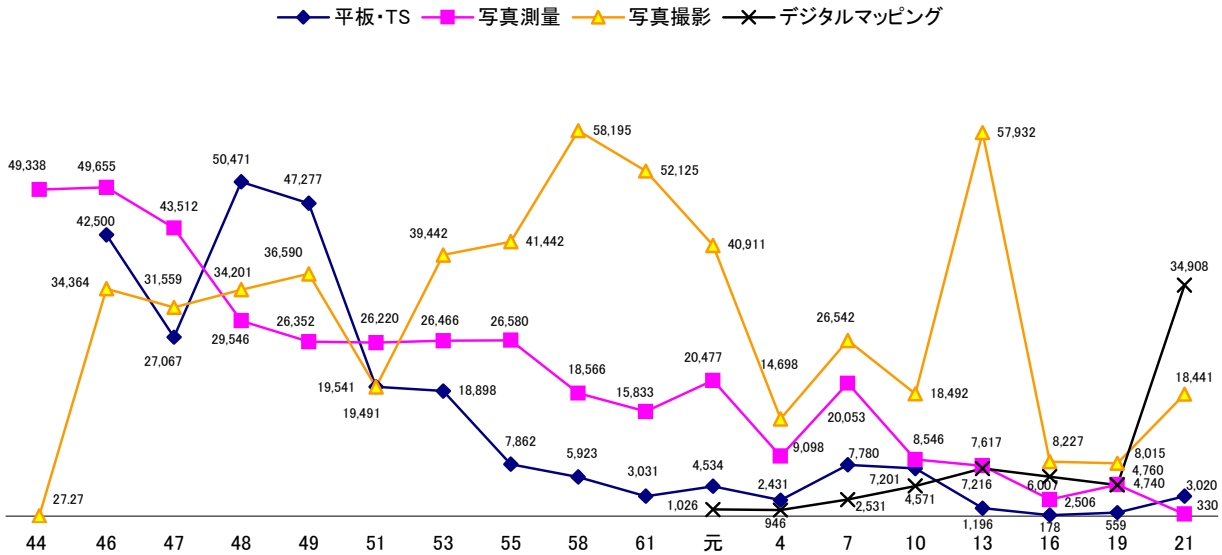
（注）平成16年度のデジタルオルソは19年度は写真地図作成に含まれる。



図－26－１　測量種別　事業量の推移（点数：点）



図－26－2　測量種別　事業量の推移（延長：km）



図－26－3　測量種別　事業量の推移（面積：km^2）

表－119　年度別　地図縮尺別面積及び事業経費（地図作成）

（ＴＳ地図作成、ＴＳ地図修正、平板地図作成、平板地図修正、写真測量作成、写真測量修正、既成図による修正、ＤＭ新規、ＤＭ修正、既成図数値化）

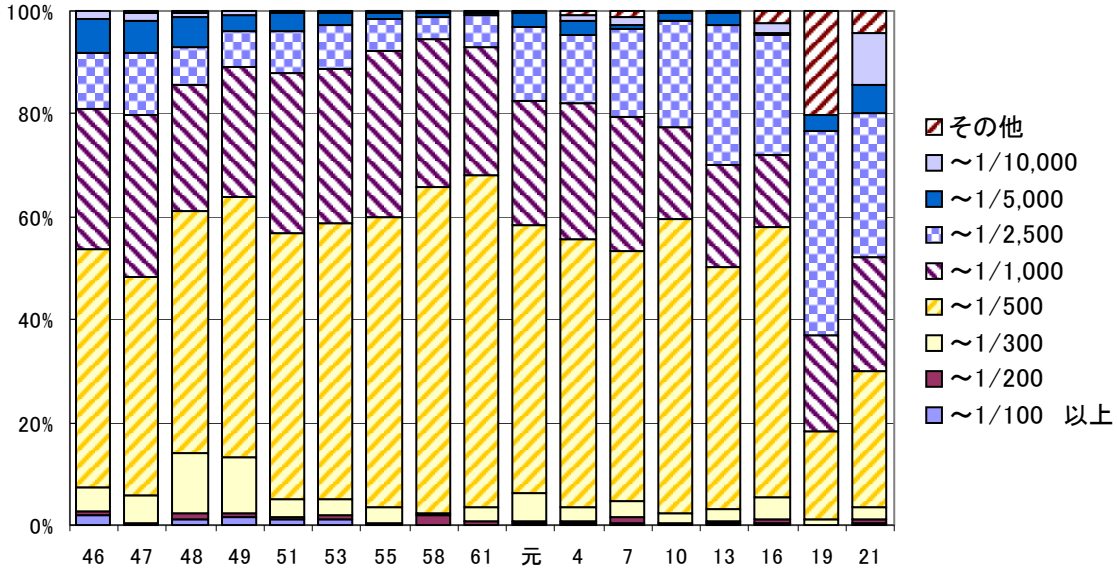
上段面積：㎢
下段経費：万円

縮尺＼年度	昭46	47	48	49	51	53	55	58	61	平元	4	7	10	13	16	19	21
～1/100　以上	1,851	278	563	464	288	313	19	6	4	12	3	7	67	4	0	0	2
	20,982	1,614	23,371	32,222	23,685	39,730	10,270	3,287	9,357	9,843	10,538	13,583	10,825	5,309	1,710	94	2,916
～1/200	585	139	605	398	428	391	116	1,310	9	379	4	66	257	4	0	0	1
	10,010	3,924	24,700	22,209	6,749	16,029	18,462	101,733	35,381	24,778	12,572	40,671	13,468	14,909	8,448	0	12,343
～1/300	2,872	1,569	9,481	8,235	1,459	1,187	633	10	61	476	131	328	142	18	244	1	7
	51,109	61,530	255,365	243,847	65,416	106,388	137,057	19,535	189,434	228,345	93,918	126,321	68,352	48,758	36,192	4,604	27,720
～1/500	16,946	13,243	26,369	12,873	8,170	7,557	6,294	4,186	3,975	2,977	2,443	8,234	4,937	1,633	709	688	804
	499,047	502,651	998,953	1,158,845	992,621	1,689,842	2,818,330	3,508,706	4,372,272	2,243,681	1,829,245	1,903,376	2,439,394	1,060,823	432,758	81,657	328,412
～1/1,000	23,902	18,068	17,557	28,722	12,165	14,859	7,140	4,974	4,205	4,660	2,012	3,298	3,338	1,240	3,925	1,147	1,696
	296,075	370,975	531,204	579,267	591,922	945,357	1,609,107	1,598,701	1,701,076	1,029,256	927,541	1,009,919	761,151	447,787	118,063	87,131	274,391
～1/2,500	9,816	10,877	8,595	8,448	6,459	8,595	8,347	6,114	8,239	11,665	6,083	15,079	10,045	10,126	9,785	5,952	9,569
	120,131	145,277	150,700	165,526	158,730	266,877	307,716	235,218	411,627	618,446	455,856	673,530	882,949	620,301	193,701	186,677	350,286
～1/5,000	20,335	11,904	13,481	8,889	11,883	8,337	4,464	3,761	1,680	6,659	2,036	1,182	1,676	2,716	454	207	3,088
	70,879	71,507	128,211	66,015	60,895	72,310	54,055	58,269	49,812	107,103	96,154	30,414	60,490	48,638	2,497	14,456	65,687
～1/10,000	6,698	11,667	2,190	4,705	2,643	1,464	2,710	2,450	692	2,095	1,514	6,527	679	1,527	2,901	375	4,240
	17,656	19,992	14,582	19,906	10,793	11,240	12,896	10,861	15,151	22,296	40,449	46,304	12,428	4,514	15,501	430	126,860
その他		2,833	1,176			1,298	39	1,678		9	5,334	10,347	152	865	1,532	2,684	1,305
		4,411	10,621			2,134	8,484	1,100		185	28,234	52,706	1,850	6,879	20,103	95,102	54,058
総計	83,005	70,578	80,017	72,734	43,495	44,001	29,762	24,489	18,865	28,932	19,560	45,068	21,291	18,132	19,550	11,053	20,711
	1,085,889	1,181,881	2,137,707	2,287,837	1,910,811	3,149,907	4,976,377	5,537,410	6,784,110	4,283,933	3,494,507	3,896,824	4,250,907	2,257,918	828,973	470,152	1,242,673

(注)　平成21年度については、個別の測量作業について複数縮尺の地図作成が行われる場合がある。経費算出に当たって当該測量に要した所要経費を用いているので、総計欄の数字は、重複して計上されている。

（３）測量種別による地図作成にかかる縮尺別面積及び事業経費の推移（表－119、図－27）

「その他」を除きすべての縮尺で件数、事業経費とも前回調査から増加しており、前々回調査程度ないしそれを超える程度にまで回復している。縮尺 1/5,000 及び 1/10,000 の伸びは著しく、特に 1/10,000 については事業経費約 13 億円であり、過去最高の平成 7 年度比 2.7 倍となっている。



図－27　地図縮尺別　事業経費比率の推移（地図作成）

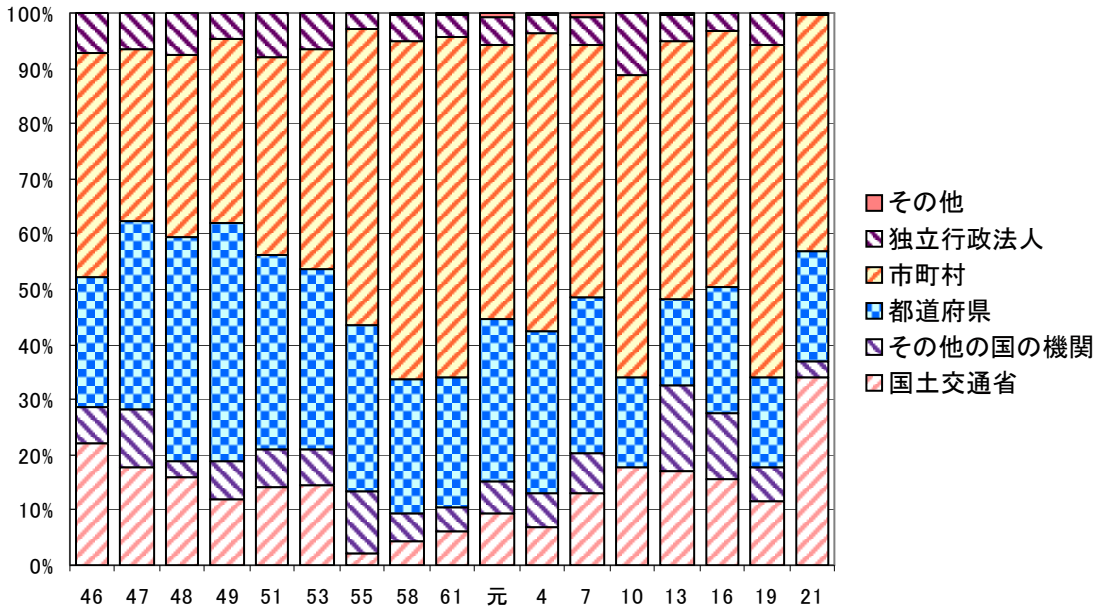
４－３　計画機関別、事業量等の推移（表－120、図－28）

４－１（３）で見たように、平成 10 年度調査以降の大幅な事業経費の減少に、やや歯止めがかかったように見えるが、計画機関別にみると大きな違いが見られる。すなわち、国土交通省では、前回調査に比較し事業経費がほぼ 3 倍増となっている。また、都道府県では、やや増となっている。一方で、その他の計画機関は、前回調査と比較すると相当の減少となっている。前々回調査での落ち込みが激しかったため、前回調査では、全計画機関とも増加ないし横ばいとなったが、国土交通省、都道府県以外の計画機関では低落傾向が続いている。

表－120　年度別　計画機関別事業件数及び事業経費

上段件数：件
下段経費：万円

計画機関＼年度	昭46	47	48	49	51	53	55	58	61	平元	4	7	10	13	16	19	21
国土交通省	2,325	1,056	1,946	1,737	1,581	1,946	600	713	998	1,274	978	1,386	1,206	676	399	305	332
	369,551	402,180	556,930	532,006	515,942	912,864	175,253	388,560	582,277	767,572	527,382	1,015,124	1,282,294	734,772	203,649	203,595	617,349
その他の国の機関	704	1,092	708	911	862	1,024	1,666	1,121	1,105	1,157	845	978		(601)	(271)	138	62
	107,623	232,005	110,435	316,357	267,477	418,661	901,693	425,521	433,438	488,164	463,463	546,491		(671,952)	(156384)	108872	48,620
都道府県	5,765	6,508	16,200	14,120	6,234	7,422	6,472	3,905	4,822	4,681	3,087	3,981	1,577	836	484	428	410
	396,218	768,944	1,421,715	1,922,998	1,292,260	2,076,278	2,450,231	2,127,597	2,284,078	2,379,247	2,184,642	2,157,009	1,174,537	677,709	300,053	294,956	360,534
市町村	3,725	3,102	8,160	6,661	3,820	5,231	5,236	4,390	4,260	5,305	3,165	3,605	2,111	1,605	990	975	750
	676,105	702,724	1,158,667	1,502,457	1,328,725	2,529,921	4,345,671	5,322,877	5,925,443	4,076,825	4,069,324	3,529,383	3,961,579	2,011,668	613,891	1,063,614	773,464
独立行政法人	444	441	903	472	581	911	360	480	591	521	198	545	317	196	76	51	29
	121,151	150,291	270,429	210,647	292,551	426,245	240,186	410,809	406,675	414,319	241,139	392,301	814,448	199,436	41,073	103,625	8,517
その他								47	63	96	36	233	10	25	0	0	0
								21,105	28,071	53,430	26,425	46,561	9,694	14,338	0	0	0
総計	12,963	12,199	27,917	23,901	13,078	16,534	14,334	10,656	11,839	13,034	8,309	10,728	5,221	3,338	1,949	1,897	1,583
	1,670,648	2,256,144	3,518,176	4,484,465	3,696,955	6,363,969	8,113,034	8,696,469	9,659,982	8,179,557	7,512,375	7,686,869	7,242,552	3,637,923	1,158,666	1,774,662	1,808,484



図－28　計画機関別　事業経費比率の推移

４－４　測量目的別、事業量等の推移（表－121、図－29）

事業件数は、長期的には「総合計画」、「その他」の測量目的を除き、ほぼ減少傾向にある。短期的(10 年程度)に見ると、「海岸」、「治山」、「鉱工業」、「研究・災害」は、ほぼ横ばいかやや増加傾向にある。他の測量目的については、今回調査で測量目的の複数回答を可としたので前回調査との比較では増加のケースが多い。

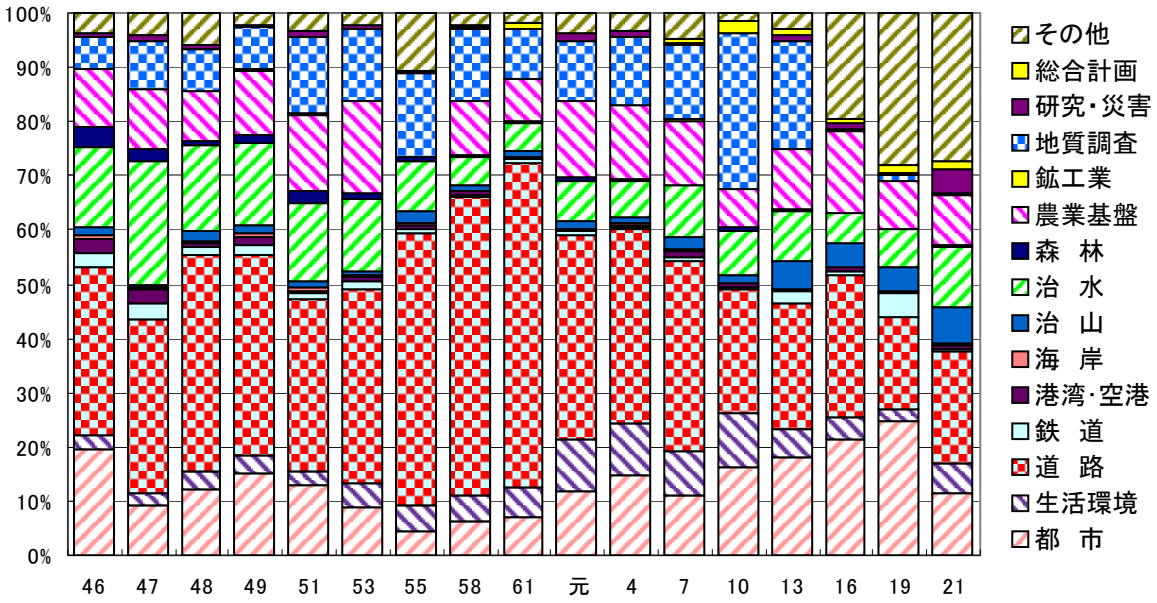
事業経費は、「治山」、「研究・災害」、「その他」の測量目的では、ほぼこれまでの最高レベルに達している。「総合計画」については、増減が激しく、短期的には増加傾向にある。その他の測量目的では、長期的には、減少傾向にある一方、短期的(5 年程度)には「都市」、「鉄道」、「鉱工業」、「地質調査」を除き、増加傾向にある。

表－121　年度別　測量目的別事業件数及び事業経費

上段件数：件
下段経費：万円

目的＼年度	昭46	47	48	49	51	53	55	58	61	平元	4	7	10	13	16	19	21
都　市	808	593	1,572	1,628	869	877	368	589	592	1,049	683	832	443	451	273	272	215
	327,287	206,446	426,400	672,639	470,926	556,726	346,422	543,727	675,429	954,797	1,098,220	847,135	1,167,582	656,820	244,399	439,164	289,297
生活環境	295	242	786	736	499	889	856	709	1,093	1,297	871	985	369	237	94	95	121
	43,543	49,602	116,000	160,248	103,803	287,899	407,508	409,125	522,824	792,751	730,825	620,519	737,686	188,801	49,016	38,296	137,357
道　路	6,045	5,164	14,537	11,468	5,291	6,692	6,256	4,342	4,736	5,047	2,906	4,039	1,947	984	417	469	558
	518,719	725,649	1,401,300	1,651,875	1,165,315	2,277,967	4,066,823	4,786,433	5,764,205	3,082,829	2,681,445	2,695,979	1,638,423	848,967	296,693	302,134	524,745
鉄　道	109	167	180	208	138	235	109	68	103	82	37	61	46	28	12	3	8
	43,062	70,934	52,700	74,045	42,079	87,905	56,552	49,532	49,207	45,856	39,136	61,342	50,072	71,183	11,133	80,910	5,254
港湾・空港	256	297	244	404	156	181	217	143	84	122	85	100	48	23	30	9	29
	41,753	51,443	29,200	64,600	25,011	46,473	62,966	43,232	29,605	38,453	29,529	74,775	28,988	12,161	7,029	2,152	18,975
海　岸	104	71	151	322	86	88	114	49	72	57	37	56	20	13	12	2	22
	9,828	9,279	16,800	37,409	14,802	20,592	31,211	17,447	25,012	17,416	14,824	27,762	12,787	4,944	1,695	1,220	6,214
治　山	292	170	794	856	300	301	595	230	345	300	161	369	69	110	58	85	92
	24,940	13,589	58,800	71,073	48,739	51,004	173,310	84,306	96,212	99,890	81,191	177,616	99,978	185,973	50,187	80,215	173,670
治　水	2,007	2,388	4,809	4,379	2,109	2,288	1,873	962	1,108	1,139	852	1,129	470	338	94	119	155
	246,135	512,118	554,600	684,261	530,784	843,029	757,282	461,498	512,004	625,785	505,824	735,446	601,825	335,017	60,469	121,609	272,420
森　林	302	251	130	233	185	215	86	125	200	110	60	44	53	20	6	9	18
	66,613	49,201	34,500	66,620	83,178	85,922	55,428	42,566	5,422	45,199	18,715	19,915	36,947	18,983	332	3,240	11,238
農業基盤	1,245	1,149	1,725	2,468	1,983	3,113		1,748	1,853	2,138	1,415	1,580	674	427	226	203	199
	175,748	254,899	320,900	517,736	517,888	1,068,920		849,078	757,369	1,137,066	1,036,748	900,843	508,770	399,511	175,710	156,427	229,879
鉱工業			25	83	59	35		17	13	5	9	12	0	2	2	2	1
			2,900	14,069	15,169	14,286		4,122	8,353	1,661	5,761	8,655	0	1,990	76	2,079	0
地質調査	502	358	605	595	828	1,024	1,692	875	929	962	745	912	798	530	8	9	19
	98,483	197,227	272,300	352,023	520,621	838,555	1,249,134	1,167,978	871,993	918,332	933,656	1,062,104	2,089,179	728,077	3,262	16,391	10,826
研究・災害	342	278	247	49	100	132	83	86	72	179	40	86	47	30	18	20	58
	15,552	21,945	30,100	19,505	40,915	52,819	51,074	30,322	23,105	107,413	78,535	30,087	12,190	34,694	12,728	6,189	115,855
総合計画								14	92	20	2	75	58	35	25	41	33
								6,893	80,355	7,298	2,440	66,499	164,549	37,870	10,365	24,585	37,811
その他	656	1,071	2,112	472	475	464	2,085	713	547	528	406	448	179	110	295	559	471
	58,985	93,812	201,700	98,362	117,725	131,872	855,326	207,103	190,037	304,811	255,526	358,192	93,576	112,932	222,034	500,050	686,056
総計	12,963	12,199	27,917	23,901	13,078	16,534	14,334	10,670	11,839	13,035	8,309	10,728	5,221	3,338	1,570	1,897	1,583
	1,670,648	2,256,144	3,518,200	4,484,465	3,696,955	6,363,969	8,113,036	8,703,362	9,611,132	8,179,557	7,512,375	7,686,869	7,242,552	3,637,923	1,145,127	1,774,662	1,808,484

注：平成21年度については、各測量に対して複数の測量目的とする場合があるため、各目的欄の合計は総計欄の数字と一致しない。



図－29　測量目的別　事業経費比率の推移

４－５　地方測量部等管内別、事業量等の推移（表－122、図－30）

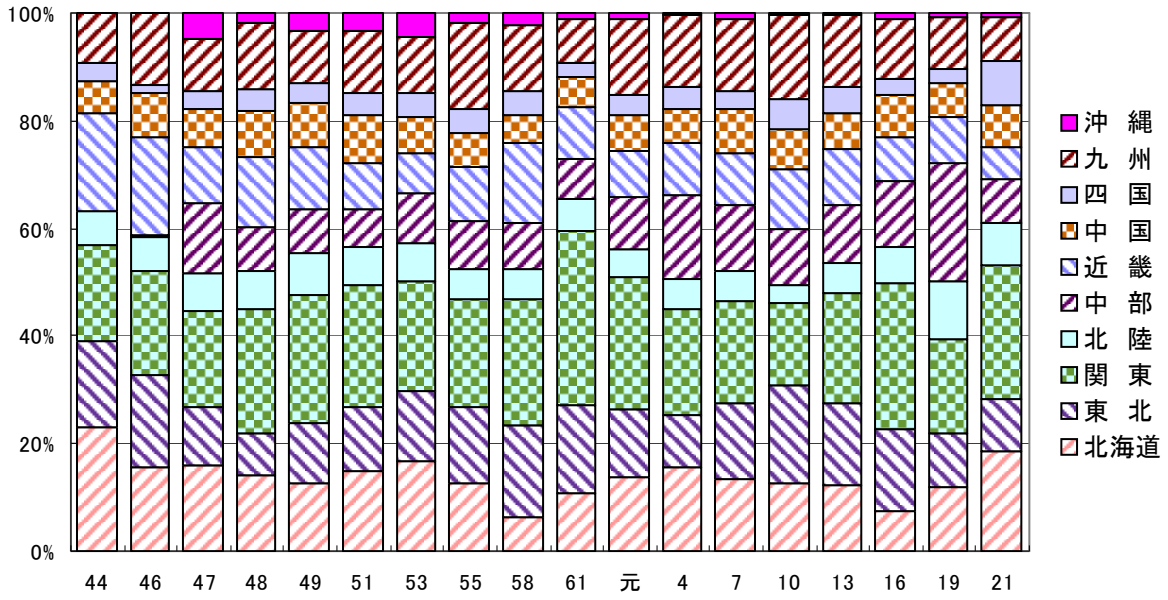
事業件数は、前回調査と同じく、どの地方（地方測量部等管内別）でも、ほぼ減少傾向にある。

事業経費では、東北のみが前回と同様規模であったが、その他は、増加した地方(北海道、関東、中国、四国、沖縄)と減少した地方(北陸、中部、近畿、九州)の差が明瞭に現れた。特に、四国の事業量が約 3 倍増、中部が約 1 /3 であるのが特徴的である。しかし、３回前の調査(平成 13 年度)での事業経費を上回る地測はなかった。

表－122　年度別　地方測量部等別事業件数及び事業経費

上段件数：件
下段経費：万円

年度 / 地方測量部	昭44	46	47	48	49	51	53	55	58	61	平元	4	7	10	13	16	19	21
北海道	105	1,732	1,594	1,932	1,877	1,895	2,362	1,710	979	1,532	1,868	1,301	1,553	888	492	168	225	174
	134,123	260,523	357,572	501,968	558,637	544,716	1,069,326	1,037,617	534,148	1,047,905	1,118,930	1,173,836	1,016,461	912,569	443,080	87,608	213,266	338,045
東　北	476	2,204	1,420	2,359	3,212	1,787	2,166	1,651	1,804	2,131	1,755	1,048	1,391	631	427	230	197	169
	93,926	286,222	242,516	271,509	514,180	446,430	823,499	1,123,005	1,510,851	1,575,748	1,032,137	728,337	1,104,352	1,315,751	557,652	175,887	177,456	170,692
関　東	499	1,366	1,729	4,951	5,789	2,610	3,473	3,058	2,228	2,601	2,700	1,425	1,963	884	622	514	395	424
	101,992	323,641	402,457	806,988	1,064,017	843,018	1,305,975	1,635,815	2,040,363	3,124,045	2,025,054	1,473,252	1,440,288	1,107,220	737,968	311,937	308,650	450,085
北　陸	191	1,253	1,836	3,447	2,038	1,146	1,534	1,173	819	740	797	602	701	354	203	148	115	89
	37,963	108,548	160,204	252,810	354,509	261,116	456,179	466,558	457,728	556,639	400,568	428,867	426,510	237,178	209,882	80,772	193,142	146,588
中　部			868	2,665	1,879	889	1,453	1,071	840	806	1,143	1,018	1,328	632	358	192	228	186
	259	1,545	299,993	285,374	364,693	257,508	578,255	713,101	764,515	746,143	798,452	1,173,385	950,116	765,711	384,582	141,715	386,477	143,246
近　畿			1,664	4,062	2,554	1,165	1,631	1,610	963	1,099	1,370	694	988	345	350	177	238	167
	104,607	307,538	228,579	451,545	507,532	308,579	485,018	823,512	1,273,010	912,842	717,360	721,791	753,398	813,169	380,200	94,648	153,144	112,072
中　国	121	984	923	2,697	2,197	850	961	925	734	935	934	665	784	412	270	157	159	101
	34,723	136,277	159,203	309,720	368,626	333,265	418,074	516,443	457,247	558,175	531,001	480,272	625,768	525,289	244,888	91,368	112,956	135,246
四　国	137	227	335	1,396	1,435	545	635	602	481	377	526	343	345	221	143	97	82	65
	20,416	24,808	75,911	146,860	172,708	156,462	273,345	357,524	389,739	231,910	320,304	288,593	257,615	414,804	185,529	31,259	45,003	150,614
九　州	434	3,652	1,402	4,174	2,625	1,931	1,922	2,304	1,571	1,433	1,794	1,132	1,349	764	433	233	229	187
	53,532	223,091	223,410	428,790	435,449	427,157	671,863	1,287,685	1,067,643	813,165	1,133,794	1,003,046	1,025,060	1,116,994	476,434	131,076	173,433	146,155
沖　縄			428	234	295	260	397	230	237	185	184	81	326	90	40	33	29	21
			106,299	62,612	144,114	118,704	282,435	151,776	201,225	93,410	101,957	40,996	87,301	33,867	17,708	12,398	11,135	15,741
合　計	1,963	11,418	12,199	27,917	23,901	13,078	16,534	14,334	10,656	11,839	13,071	8,309	10,728	5,221	3,338	1,949	1,897	1,583
	581,541	1,672,193	2,256,144	3,518,176	4,484,465	3,696,955	6,363,969	8,113,036	8,696,469	9,659,982	8,179,557	7,512,375	7,686,869	7,242,552	3,637,923	1,158,666	1,774,662	1,808,484



図－30　地方測量部等別　事業経費率の推移

５　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 19 回を数える。

この間、我が国は、高い経済成長を経て、その後バブルの崩壊、そして10年近く景気の低迷が続いたが、平成15年度から19年度までは約2%の安定した経済成長率を記録するなど、日本経済は回復局面に入りつつあった。ところが2008年(平成20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、我が国の経済成長率も-4.1%を記録した。調査対象の平成21年度は、前年に引き続き経済成長率がマイナス(-2.4%)となるなどリーマンショックから脱し切れない時期に行われた。

公共事業について見ると、平成21年度予算編成にあたり、公共事業関係費を毎年1～3%カットする歳出削減策を示した「経済財政運営の基本方針（骨太の方針）2006」が引き続き堅持され、当初予算ベースでの公共事業関係費は、実質前年度比-5.2%であったが、経済危機対策のため大型の補正予算が組まれており、総額では前年を上回ることとなった。当然ながら、公共測量事業もこれらの影響下にあった。

一方、測量・地図技術の分野では、ネットワーク型 RTK-GPS 法、デジタル航空カメラによる撮影、デジタル写真測量、デジタルオルソ（写真地図作成）、そして航空レーザ測量といった技術が導入期から普及期に入りつつあり､「測量」から「地理空間情報整備」という流れが定着しつつある。これらの背景には､「地理空間情報活用推進基本法（平成 19 年法律第 63 号)」の施行、地理空間情報の活用を総合的かつ計画的に行うための地理空間情報活用推進基本法(平成 20 年閣議決定)、現状の測量技術に適合させた測量法の改正(平成 19 年最終改正･20 年施行)及び「作業規程の準則」の改正(平成 20 年)など、制度・法律面の整備及びその浸透があった。

このような背景のもとで実施した平成 21 年度調査は、「公共測量の現状に関する事項」、「平成 21 年度の公共測量の実施状況」､「国土地理院の公共測量関連サービスの利用状況」について調査を行った。「公共測量の現状に関する事項」では、電子納品の状況、測量成果検定の詳細について新たに調査を行った。「国土地理院の公共測量関連サービスの利用状況」では、基盤地図情報や空中写真の無償貸与、PSEA(公共測量ビューア・コンバータ)、製品仕様書の例示など国土地理院の実施する公共測量関係各種サービスの利用状況について調査を行った。

過去 18 回の調査結果を踏まえた長期的な視点を含め､今回調査により明らかになった特徴的な点は以下のとおりである。

（１）　公共測量に関する現状

作業規程の準則については、改正後 2 年しか経過していないが約 6 割の機関が準用するなど順調に浸透している。

測量成果･機器の検定については､その実施や活用が進みつつあるが､品質管理に向け一層の普及啓発が必要である。

電子媒体での納品が約 9 割の機関で行われ、約 5 割の機関が国土交通省電子納品要領に準拠する一方で、約 9 割弱の機関が紙の納品を求めていることから、測量成果利用環境の一層の IT 化が必要である。

民間測量成果の利用は相変わらず進展していない。

測量成果の公開については、徐々に進みつつある。一方、非公開とする機関は、その理由として個人情報保護をあげる回答が 2 割弱あり、個人情報の公開に配慮がうかがえる。

世界測地系への対応については、公共基準点、数値地図、紙地図とも未対応とする機関が減少しつつあり、依然進展が見られる。地理情報標準への対応については、15%の機関が対応しているのみであるが、対応機関数は増加しており、地理情報標準活用の裾野は着実に広がっている。

（２）　平成 21 年度公共測量の実施状況

事業経費は、前々回から前回にかけて増加に転じた傾向が継続している。前回調査との関係では、公共事業費の伸びとの関連が見られる。一方、事業件数は減少を続けており、1 件あたりの経費は大幅な上昇を続けている。

前回調査でその傾向が見えつつあった新旧測量技術の交代状況は、写真測量によるアナログ地図作成が激減し、デジタルマッピングが大幅に増えたことに見られるように一層鮮明となってきた。

また、事業経費の地域差については、総額で北海道、関東が前回比 1.5 倍、四国が 3 倍、中部が 1/3 と変動が激しく、結果として北海道、関東が突出し、沖縄が極端に少ない他は、大差ない状況となった。このため、1 件あたりの事業経費では、東日本、西日本の差はなくなったが、北海道、四国が全国平均の約 2 倍となったことが際立っている。

（３）　国土地理院の公共測量関連サービスの利用状況

基盤地図情報の利用機関は、今後利用したいを合わせても約 3 割に留まっており、今後、一層の普及啓発活動が必要である。

空中写真の無償貸与については、利用機関は 6%に留まっており、利用しない理由として制度を知らなかったことが数多くあげられていることから一層の周知徹底が必要である。

PSEA(公共測量ビューア・コンバータ)及び製品仕様書の例示の利用率についても、それぞれ 1.7%、14.3％と低率に留まっている。

総じて関連サービスの利用率が高くないことから、サービスについて周知徹底を図るとともに、ユーザーニーズを把握したサービスの提供に努める必要がある。

以上が、今回調査で明らかになった主な点である。

さて、公共測量を取り巻く環境は、平成 20（2008）年秋に起きたリーマンショック以降の世界的な経済危機の影響からは脱しつつあるものの、当初予算ベースで平成 21 年度から平成 22 年度にかけて約 2 割削減された公共事業関係予算は、平成 23 年度政府予算案においても約 5%減という大幅な削減の中で、極めて厳しいものがある。

一方では、平成 19 年に公布・施行された「地理空間情報活用推進基本法」により法的にも位置づけられた地理空間情報は、平成 22 年秋に開催された G 空間 EXPO の盛況に見るように、インターネットが社会全般隅々まで浸透する新しい時代に不可欠な社会基盤として定着しつつある。このように、測量・地図はいつの時代にも社会基盤の形成に重要な事業であり、基本法の目的とする将来にわたり国民が安心して豊かな生活を営むことのできる「地理空間情報社会」を築くためにも、そのような役割は増大しつつある。

本調査は、社会基盤の形成を担う測量・地図作成技術及び測量業界の発展に資するために、継続の重要性を踏まえつつ、調査手法、調査項目などについて検討を深めながら、更なる充実を図る所存である。

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。

公共測量実態調査

◆記入上の留意点

この調査は、国（事務所等出先機関を含む）、都道府県（事務所等出先機関を含む）、市町村、特別区及び独立行政法人等の約3，300の測量計画機関を対象に実施しています。
貴機関においての公共測量の現状及び平成21年度に実施した公共測量等について、お伺いします。
回答は、該当する番号等をお選びください。公共測量を実施していない場合においても、該当する部分について回答をお願いします。

◆情報入力の注意事項

設問を回答中に、ブラウザ画面を閉じ一時中断する場合は、「一時中断する」ボタンを押してデータを保存してください。
次回再びログインしますと、データが入力された状態で中断したページから表示されます。
※アンケート回答中は、ブラウザの「戻る」ボタンを使用しないでください。
「一時中断する」ボタンを押さずに、終了した場合は、中断したページの前ページまでの入力内容が保存されています。

◆調査内容に関して

下記の「印刷用の調査票を開く」をクリックすると印刷用の調査票が表示されます。

⇒ 印刷用の調査票を開く

【調査票の内容についてのお問い合わせ】

調査票の内容についてのご質問は、国土地理院あてにお願いします。
（電話での質問は混雑が予想されますので、できるだけメールでの質問をお願いします。）

＜問い合わせ先＞

国土地理院企画部測量指導課統計調査係
電話： 029－864－6149
E-mail： jittai@gsi.go.jp

＜公共測量実態調査Q＆A＞
http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/jittai/jittai.htm

実施期間： 2010年9月13日（月）～2010年10月13日（水）

▼調査画面へのログイン
1）ご案内書類に記載されているログインIDとパスワードを以下に入力してください。
2）「調査画面へ進む（SSL対応または非対応）」ボタンを押して調査画面へお進みください。

ID： （半角入力）
パスワード： （半角入力）

調査画面へ進む （SSL対応）

調査画面へ進む（非SSL対応）

※SSLに対応したブラウザの場合、「SSL対応」ボタンをご利用いただくことで、個人情報を暗号化して送信することができます。「SSL対応」でエラーが発生する場合は、下の「SSL非対応」のボタンからお入りください。

公共測量実態調査

◆共通記入事項

Q1. 機関区分に該当する番号を、以下の中からお選びください【必須】

- 1. 内閣府
- 2. 宮内庁
- 3. 法務省
- 4. 財務省
- 5. 文部科学省
- 6. 農林水産省
- 7. 経済産業省
- 8. 国土交通省
- 9. 環境省
- 10. 防衛省
- 11. 都道府県
- 12. 市(東京特別区含む)
- 13. 町
- 14. 村
- 15. 独立行政法人

Q2. 所在の都道府県番号を以下の中からお選びください【必須】

- 1. 北海道
- 2. 青森県
- 3. 岩手県
- 4. 宮城県
- 5. 秋田県
- 6. 山形県
- 7. 福島県
- 8. 茨城県
- 9. 栃木県
- 10. 群馬県
- 11. 埼玉県
- 12. 千葉県
- 13. 東京都
- 14. 神奈川県
- 15. 新潟県
- 16. 富山県
- 17. 石川県
- 18. 福井県
- 19. 山梨県
- 20. 長野県
- 21. 岐阜県
- 22. 静岡県
- 23. 愛知県
- 24. 三重県
- 25. 滋賀県
- 26. 京都府
- 27. 大阪府
- 28. 兵庫県
- 29. 奈良県
- 30. 和歌山県
- 31. 鳥取県
- 32. 島根県
- 33. 岡山県
- 34. 広島県
- 35. 山口県
- 36. 徳島県
- 37. 香川県
- 38. 愛媛県
- 39. 高知県
- 40. 福岡県
- 41. 佐賀県
- 42. 長崎県
- 43. 熊本県
- 44. 大分県
- 45. 宮崎県
- 46. 鹿児島県
- 47. 沖縄県

Q3. 担当窓口についてお伺いします。
国土地理院から本調査に関する問い合わせを行う際の担当窓口(機関及び部署名・担当者[担当係]名・電話番号・E-mailアドレス)を記入してください

機関及び部署 【必須】

担当者又は担当係 【必須】

電話番号 【必須】　内線

E-mailアドレス　@

次へ進む

I.ここでは、貴機関の公共測量に関する現状をお伺いします

1.測量技術者についてお伺いします

Q4. 測量作業に関係する部署に、測量士はいますか

- 1. いる
- 2. いない
- 3. わからない

2.公共測量作業規程の規定についてお伺いします

Q5. 公共測量に使用する作業規程について、平成20年に準則が改正されましたが、貴機関では作業規程の準則を準用していますか

- 1. している
- 2. していない　→Q8 へお進みください

○ 3. 作業規程は上部機関が制定し、それを使用している

■Q6～Q7は、Q5で「1.している」「3.作業規程は上部機関が制定し、それを使用している」と回答された機関に伺います

Q6. 作業規程の準則が改正され、製品仕様書、品質評価及びメタデータ等の作成が必要になりましたが、対応はどうしていますか。「2.特に何もしていない」を選んだ場合、理由もお書きください

○ 1. 作成している（検討中を含む）
○ 2. 特に何もしていない　⇒理由：

Q7. 製品仕様書、品質評価及びメタデータ等の作成はどこが行っていますか

○ 1. 自らの機関で作成している
○ 2. 測量作業機関に委託している

■Q8は、Q5で「2.していない」と回答された機関に伺います

Q8. 作業規程の準則を準用していないのはなぜですか。「3.その他」を選んだ場合、理由を具体的にお書きください

○ 1. 独自の作業規程を使用している
○ 2. 準則が改正されたことを知らなかった
○ 3. その他（　　）

戻る　一時中断する　次へ進む

3.測量成果の検定についてお伺いします

Q9. 測量成果の検定をしていますか

○ 1. 検定している
○ 2. 検定していない　→Q13 へお進みください

■Q10～Q12は、Q9で「1.検定している」と回答された機関に伺います

Q10. 以下の検定に関して、あてはまるものをそれぞれお選びください

	基準点の検定	地図成果の検定
	↓	↓
1) 全数を検定している	○	○
2) 一部を検定している	○	○

■Q11は、Q10のいずれかで「2.一部を検定している」と回答された機関に伺います

Q11. 一部検定の場合、抽出はどの機関で行っていますか

○ 1. 自らの機関
○ 2. 測量作業機関
○ 3. 検定機関

Q12. 検定機関はどこを利用していますか

○ 1. 国土地理院に登録されている機関　※
○ 2. 上記1以外の機関

※ 測量成果検定機関登録名簿　http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/kihon/seika/index.htm

■Q13は、Q9で「2検定していない」と回答された機関に伺います

Q13. 検定を実施していない理由は何ですか 複数選択可

□ 1. 検定料が高いため
□ 2. 作業の工期が短く、検定期間を設けられないため
□ 3. 必要なしと判断したため
□ 4. 成果の検定を知らなかったため
□ 5. その他（　　）

戻る　一時中断する　次へ進む

4／20ページ

4.測量機器の検定についてお伺いします

Q14. 測量機器の検定を発注の要件にしていますか

○ 1. している
○ 2. していない

■Q15は、Q14で「2.していない」と回答された機関に伺います

Q15. 測量機器の検定を発注の要件にしていない理由は何ですか

○ 1. 必要なしと判断したため
○ 2. 機器の検定を知らなかったため
○ 3. その他(　　)

5.測量成果の整備状況等についてお伺いします

(1)測量成果の作成方法

Q16. 電子媒体(CD等)による納品をさせていますか

○ 1. 電子媒体のみ
○ 2. 電子媒体と紙を納品させている
○ 3. 紙のみ

■Q17は、Q16で「2.電子媒体と紙を納品させている」または「3.紙のみ」と回答された機関に伺います

Q17. 紙を納品させている場合、その理由は何ですか 複数選択可

□ 1. 紙に出力する設備(プリンタ等)がないため
□ 2. 紙成果を業務で使用するため
□ 3. 電子納品に対応ができていないため
□ 4. 紙のほうが見やすいため
□ 5. その他(　　)

■Q18は、Q16で「1.電子媒体のみ」または「2.電子媒体と紙を納品させている」と回答された機関に伺います

Q18. 電子媒体を納品させている場合、電子納品要領を定めていますか

○ 1. 独自の電子納品要領を定めている
○ 2. 国土交通省の電子納品要領に準拠している
○ 3. 特に定めていない

戻る　一時中断する　次へ進む

5／20ページ

(2)公共基準点の整備状況

Q19. 貴機関では公共基準点を設置していますか

○ 1. している
○ 2. していない

(3)地図の整備状況

Q20. 貴機関で、縮尺1/2,500以上の地図(1/2,500、1/1,000、1/500等)を作成していますか。また、その地図はデジタル化されていますか

○ 1. 紙地図だけ作成
○ 2. デジタルデータもあり
○ 3. 作成していない

■Q21は、Q20で「2.デジタルデータもあり」と回答された機関に伺います

Q21. その整備状況で当てはまるものを以下の中からお選びください

○ 1. 全域
○ 2. 主に市街地中心部
○ 3. その他の地域

Q22. 地図の修正についてお伺いします。整備されている地図の修正の基となった空中写真はどのようなものを使用しましたか 複数選択可

□ 1. 国土地理院や国、地方公共団体のものを使用した
□ 2. 新たに撮影を行った
□ 3. 民間のものを使用した

■Q23は、Q22で「3.民間のものを使用した」と回答された機関に伺います

Q23. 民間企業の測量成果を使用した時、測量成果の精度検証はどのように行いましたか

○ 1. 自らの機関が行った
○ 2. 受注した測量作業機関が行った
○ 3. 第三者機関に依頼して行った
○ 4. 行っていない

戻る　一時中断する　次へ進む

6.測量成果の公開についてお伺いします

Q24. これまでに設置した公共基準点や空中写真、都市計画図などの測量成果は、一般に公開していますか

○ 1. 全部公開
○ 2. 一部公開
○ 3. 非公開　→Q32 へお進みください

■Q25～Q31は、Q24で「1.全部公開」、「2.一部公開」と回答された機関に伺います

Q25. 公開にかかる費用についてはどうされていますか

	閲覧の場合	交付の場合
	↓	↓
1) 有料	○	○
2) 無料	○	○
3) その他	○	○

Q26. 交付等に関して文書化されたルールを規定していますか

○ 1. 規定している
○ 2. 規定していない
○ 3. その他(　　)

Q27. 他の公共機関や民間企業から、公共基準点の測量標や都市計画図などの測量成果の使用又は複製申請を受けたことがありますか

	測量成果の使用申請	測量成果の複製申請
	↓	↓
1) ある	○	○
2) ない	○	○

Q28. 民間企業から、都市計画図をデジタル化するために測量成果の使用申請を受け、承認したことがありますか

○ 1. ある
○ 2. ない

Q29. 測量成果の使用申請を受けそれを承認した場合、使用にかかる費用についてはどうされていますか

	申請してきた相手方が	申請してきた相手方が

	公共団体の場合	民間の場合
	↓	↓
1) 有料	○	○
2) 無料	○	○
3) その他	○	○

Q30. 閲覧または、謄本・抄本の交付が可能な機関に伺います。謄抄本交付後、その成果を使用して二次的著作物を作成することに特段の制限・条件はありますか

○ 1. 制限・条件はない
○ 2. 一定の制限・条件がある

■Q31は、Q30で「2.一定の制限・条件がある」と回答された機関に伺います

Q31. その場合の条件はどのようなものですか 複数選択可

□ 1. 著作権料を払ってもらう
□ 2. 出典を明示する
□ 3. 使用する場合の届出を行う
□ 4. その他(　　)

■Q32～34は、Q24で「3.非公開」と回答された機関に伺います

Q32. 非公開の理由はどのようなことからですか 複数選択可

□ 1. 体制が整っていない(成果の管理・提供体制、条例未整備等)
□ 2. 条例に非公開と規定されている
□ 3. 特定の個人を識別できる情報が含まれている

Q33. 今後閲覧等の計画はありますか

○ 1. ある
○ 2. ない

■Q34は、Q33で「1.ある」と回答された機関に伺います

Q34. いつごろの予定ですか

○ 3年以内
○ 4～5年以内
○ 6～10年以内

戻る　一時中断する　次へ進む

7.世界測地系への対応状況についてお伺いします

平成14年4月に改正測量法が施行され、測量の基準は日本測地系から世界測地系となりました。
改正測量法の施行後、公共測量は世界測地系により実施することになっています。
公共基準点成果、数値地図成果及び紙地図成果の場合の対応状況について、伺います。
なお、世界測地系に関する情報は、以下の国土地理院ホームページから、ご覧になれます。
http://www.gsi.go.jp/LAW/jgd2000/AboutJGD2000.htm

Q35. 貴機関において、現在までの世界測地系への対応状況はどうなっていますか

	公共基準点成果の場合	数値地図成果の場合	紙地図成果の場合
	↓	↓	↓
1) 全て対応済み	○	○	○
2) 一部対応済み	○	○	○
3) 未対応	○	○	○

4) 該当する成果がない	○	○	○

8.地理情報標準についてお伺いします

地理情報標準については、こちらのサイトをご確認ください
http://www.gsi.go.jp/GIS/stdindex.html

Q36. 貴機関で整備している地図データの中で、地理情報標準に準拠して整備されたものはありますか

○ 1. 準拠したデータあり
○ 2. 準拠したデータなし
○ 3. わからない

■Q37は、Q36で「1.準拠したデータあり」と回答された機関に伺います

Q37. 地理情報標準のどの項目について準拠していますか 複数選択可

□ 1. 品質の要求または評価が準拠している
□ 2. データ設計（応用スキーマを作成）が準拠している
□ 3. メタデータが準拠している
□ 4. データ形式がXML（地理情報標準）である
□ 5. 製品仕様書を作成している
□ 6. その他（　　）

戻る　一時中断する　次へ進む

8／20ページ

II.平成21年度に、公共測量を実施した機関に伺います

Q38. 貴機関では平成21年度に公共測量を実施しましたか【必須】

○ 1. 実施した
○ 2. 実施しなかった →ページ末尾へ移動し、『次へ進む』をクリックしてください（次のセクションに進みます）

1.測量新技術についてお伺いします

Q39. 作業規程に定めのない技術を用いて測量をしたことがありますか。ある場合はその技術について記入してください

○ 1. ある ⇒技術名
○ 2. ない

Q40. 以下の測量作業を行ったことがありますか。それぞれについてお答えください

	ネットワーク型RTK－GPS測量作業	RTK－GPS測量作業	デジタル航空カメラによる撮影により写真地図作成作業	航空レーザ測量作業
	↓	↓	↓	↓
1) 作業を行ったことがある	○	○	○	○
2) 作業を行ったことがない	○	○	○	○
3) これから導入予定である	○	○	○	○
4) 今後予定もない	○	○	○	○

2.公共測量の計画についてお伺いします

Q41. 公共測量は主にどなたが計画しましたか

○ 1. 自らの機関（職員）
○ 2. 測量設計コンサルタント（測量の実施とは別に計画、策定を依頼）
○ 3. 測量作業機関

Q42. 公共測量実施にあたって、国土地理院に実施計画書を提出しましたか

○ 1. 提出した →Q44_1 へお進みください
○ 2. 提出していない

■Q43は、Q42で「2.提出していない」と回答された機関に伺います

Q43. その理由は何ですか

- ○ 1. 届出制度を知らなかったため
- ○ 2. 公共測量に該当しないと思っていたため
- ○ 3. 測量作業機関に任せていたため
- ○ 4. その他(　　)

3.平成21年度貴機関における公共測量の実施状況調査についてお伺いします

平成21年度の貴機関における公共測量の実施状況について、お聞かせください。
実施された公共測量に関して、最大で10件、ご回答いただくことができます。
複数の公共測量作業がある場合には、ページ最後の設問にて、『1 他に実施した公共測量がある』を選び、『次へ進む』をクリックし、繰り返しご回答ください。
※数年間にわたり継続実施される公共測量で、平成21年度分を記載することが困難な場合は、その旨をQ44_1に記入し、その全ての事業量についてQ44_2以降に記入して下さい。

【公共測量1件目】

Q44_1. 数年間にわたり継続実施される公共測量で、平成21年度分を記載することが困難な場合は、下記の欄に「平成○年度～○年度分」と記入してください

Q44_2. 公共測量の主な目的を以下の中からお選びください 複数選択可
「その他」の場合は、隣のテキストボックスに具体的な名称を記入してください
※GIS(地理情報システム)で利用するものは、その他のテキストボックスに「GIS」と記入してください

- □ 1. 都市(都市計画・区画整理・宅地開発等)
- □ 2. 生活環境(公園・上下水道・地盤沈下等)
- □ 3. 道路(道路計画・道路台帳等)
- □ 4. 鉄道
- □ 5. 港湾・空港(港湾計画・空港計画)
- □ 6. 海岸
- □ 7. 治山(砂防計画・治山計画等)
- □ 8. 治水(河川計画・ダム計画等)
- □ 9. 森林
- □ 10. 農業基盤(ほ場整備・土地改良等)
- □ 11. 鉱工業(地質調査・電源開発等)
- □ 12. 地質調査
- □ 13. 調査・研究(文化財調査等)
- □ 14. 災害
- □ 15. 総合計画
- □ 16. 固定資産現況調査
- □ 17. 世界測地系への変換
- □ 18. その他(　　)

Q44_3. 測量種別について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可
※可能であれば、該当するそれぞれの作業についての所要経費を記入してください(万円単位、以下切り捨て)

□ 1.	GPSによる基準点測量	万円	□ 13.	写真測量によるデジタルマッピング地図作成	万円
□ 2.	TSによる基準点測量	万円	□ 14.	写真測量によるデジタルマッピング地図修正	万円
□ 3.	上記1、2以外による基準点測量	万円	□ 15.	既成図数値化 ※	万円
□ 4.	水準測量	万円	□ 16.	写真地図作成(デジタルオルソ)	万円
□ 5.	縦横断測量	万円	□ 17.	地図編集(縮図編集)	万円
□ 6.	TSによる地図作成	万円	□ 18.	白黒(アナログ)空中写真撮影	万円
□ 7.	TSによる地図修正	万円	□ 19.	カラー(アナログ)空中写真撮影	万円
□ 8.	平板測量による地図作成	万円	□ 20.	白黒(デジタル)空中写真撮影	万円
□ 9.	平板測量による地図修正	万円	□ 21.	カラー(デジタル)空中写真撮影	万円
□ 10.	既成図による地図修正	万円	□ 22.	ネットワーク型RTK－GPS	万円
□ 11.	写真測量によるアナログ地図作成	万円	□ 23.	航空レーザ測量	万円
□ 12.	写真測量によるアナログ地図修正	万円	□ 24.	その他(　　)	万円

※「既成図数値化」とは、既存の紙地図をデジタイザー又はスキャナー等を用いて数値化する方法です(マップデジタイズ法等)。

■例1■
路線測量、河川測量、用地測量、深浅測量等を実施した場合の調査票の記入は、基準点測量、水準測量、平板測量、縦横断測量等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

■例2■
空中写真撮影から地図作成までを一連で実施した場合の調査票の記入は、白黒空中写真撮影、写真測量による地図作成等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

Q44_4. 公共測量で設置した基準点(水準点を含む)について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可

	新設点数	そのうち永久標識のもの	面積
□ 1級基準点	点	点	㎢
□ 2級基準点	点	点	㎢
□ 3級基準点	点	点	㎢
□ 4級基準点	点	点	㎢
			延長距離
□ 1級水準点	点	点	km
□ 2級水準点	点	点	km
□ 3級水準点	点	点	km
□ 4級水準点	点	点	km
□ 簡易水準点	点	点	km
			延長距離
□ 縦横断測量			km

(a) 基準点測量の場合は、点数又は測量範囲の面積を記入してください。
なお、基準点の新設点には、改測した点を含むものとします。
(b) 水準測量の場合で、新設点を設置しない場合又は点数を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)のみを記入してください。
(c) 縦横断測量の場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q44_5. 公共測量で撮影した空中写真の撮影縮尺、又は地上画素寸法及びその面積(0.1㎢単位)を記入してください
※面積を記入することが困難な場合は、撮影コースの延長距離(0.1km単位)を記入してください

撮影した写真縮尺	1／
地上画素寸法	cm
面積	㎢
延長距離	km

Q44_6. 公共測量で地図及び写真地図を作成した場合、完成図(地図・写真地図)の縮尺及びその面積(0.1㎢単位)等を記入してください

		面積	延長距離
作成した地図縮尺	1／	㎢	km
	1／	㎢	km
	1／	㎢	km
作成した写真地図縮尺	1／	㎢	
	1／	㎢	
	1／	㎢	

(a) 地図作成･修正、写真地図作成及び地図編集の場合は、測量範囲の面積(0.1㎢単位)を記入してください。
(b) 道路台帳作成等、線状に実施した場合で、面積を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q44_7. 所要経費についてお伺いします。公共測量に要した経費(税込み)を記入してください(万円単位、以下切り捨て)
※Q44_3の経費については、可能であれば記入していただくものなので、必ずしもその合計がこの金額と合う必要はありません。

所要経費 [ ] 万円

Q44_8. 直営･外注の区分について、該当するものを以下の中からお選びください

○ 1. 直営
○ 2. 外注
○ 3. 両方

Q44_9. 平成21年度貴機関が実施した公共測量は他にもありますか

○ 1. 他に実施した公共測量がある →次のページに進み、実施した公共測量に関して引き続きお答えください
○ 2. 他にはない →次のセクション へお進みください

戻る | 一時中断する | 次へ進む

9／20ページ

【公共測量2件目】

Q45_1. 数年間にわたり継続実施される公共測量で、平成21年度分を記載することが困難な場合は、下記の欄に「平成〇年度～〇年度分」と記入してください

[ ]

Q45_2. 公共測量の主な目的を以下の中からお選びください 複数選択可
「その他」の場合は、隣のテキストボックスに具体的な名称を記入してください
※GIS(地理情報システム)で利用するものは、その他のテキストボックスに「GIS」と記入してください

☐ 1. 都市(都市計画･区画整理･宅地開発等)
☐ 2. 生活環境(公園･上下水道･地盤沈下等)
☐ 3. 道路(道路計画･道路台帳等)
☐ 4. 鉄道
☐ 5. 港湾･空港(港湾計画･空港計画)
☐ 6. 海岸
☐ 7. 治山(砂防計画･治山計画等)
☐ 8. 治水(河川計画･ダム計画等)
☐ 9. 森林
☐ 10. 農業基盤(ほ場整備･土地改良等)
☐ 11. 鉱工業(地質調査･電源開発等)
☐ 12. 地質調査
☐ 13. 調査･研究(文化財調査等)
☐ 14. 災害
☐ 15. 総合計画
☐ 16. 固定資産現況調査
☐ 17. 世界測地系への変換
☐ 18. その他([ ])

Q45_3. 測量種別について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可
※可能であれば、該当するそれぞれの作業についての所要経費を記入してください(万円単位、以下切り捨て)

☐ 1.	GPSによる基準点測量	[ ] 万円	☐ 13.	写真測量によるデジタルマッピング地図作成	[ ] 万円
☐ 2.	TSによる基準点測量	[ ] 万円	☐ 14.	写真測量によるデジタルマッピング地図修正	[ ] 万円
☐ 3.	上記1、2以外による基準点測量	[ ] 万円	☐ 15.	既成図数値化 ※	[ ] 万円
☐ 4.	水準測量	[ ] 万円	☐ 16.	写真地図作成(デジタルオルソ)	[ ] 万円

□ 5. 縦横断測量	万円	□ 17. 地図編集(縮図編集)	万円
□ 6. TSによる地図作成	万円	□ 18. 白黒(アナログ)空中写真撮影	万円
□ 7. TSによる地図修正	万円	□ 19. カラー(アナログ)空中写真撮影	万円
□ 8. 平板測量による地図作成	万円	□ 20. 白黒(デジタル)空中写真撮影	万円
□ 9. 平板測量による地図修正	万円	□ 21. カラー(デジタル)空中写真撮影	万円
□ 10. 既成図による地図修正	万円	□ 22. ネットワーク型RTK－GPS	万円
□ 11. 写真測量によるアナログ地図作成	万円	□ 23. 航空レーザ測量	万円
□ 12. 写真測量によるアナログ地図修正	万円	□ 24. その他( )	万円

※「既成図数値化」とは、既存の紙地図をデジタイザー又はスキャナー等を用いて数値化する方法です(マップデジタイズ法等)。

■例1■
路線測量、河川測量、用地測量、深浅測量等を実施した場合の調査票の記入は、基準点測量、水準測量、平板測量、縦横断測量等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

■例2■
空中写真撮影から地図作成までを一連で実施した場合の調査票の記入は、白黒空中写真撮影、写真測量による地図作成等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

Q45_4. 公共測量で設置した基準点(水準点を含む)について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可

	新設点数	そのうち永久標識のもの	面積
□ 1級基準点	点	点	㎢
□ 2級基準点	点	点	㎢
□ 3級基準点	点	点	㎢
□ 4級基準点	点	点	㎢
			延長距離
□ 1級水準点	点	点	km
□ 2級水準点	点	点	km
□ 3級水準点	点	点	km
□ 4級水準点	点	点	km
□ 簡易水準点	点	点	km
			延長距離
□ 縦横断測量			km

(a) 基準点測量の場合は、点数又は測量範囲の面積を記入してください。
なお、基準点の新設点には、改測した点を含むものとします。
(b) 水準測量の場合で、新設点を設置しない場合又は点数を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)のみを記入してください。
(c) 縦横断測量の場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q45_5. 公共測量で撮影した空中写真の撮影縮尺、又は地上画素寸法及びその面積(0.1㎢単位)を記入してください
※面積を記入することが困難な場合は、撮影コースの延長距離(0.1km単位)を記入してください

撮影した写真縮尺 1／
地上画素寸法 cm
面積 ㎢
延長距離 km

Q45_6. 公共測量で地図及び写真地図を作成した場合、完成図(地図・写真地図)の縮尺及びその面積(0.1㎢単位)等を記入してください

		面積	延長距離
作成した地図縮尺	1／	㎢	km
	1／	㎢	km
	1／	㎢	km
作成した写真地図縮尺	1／	㎢	
	1／	㎢	
	1／	㎢	

(a) 地図作成・修正、写真地図作成及び地図編集の場合は、測量範囲の面積(0.1㎢単位)を記入してください。
(b) 道路台帳作成等、線状に実施した場合で、面積を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q45_7. 所要経費についてお伺いします。公共測量に要した経費(税込み)を記入してください(万円単位、以下切り捨て)
※Q45_3の経費については、可能であれば記入していただくものなので、必ずしもその合計がこの金額と合う必要はありません。

所要経費 万円

Q45_8. 直営・外注の区分について、該当するものを以下の中からお選びください

- ○ 1. 直営
- ○ 2. 外注
- ○ 3. 両方

Q45_9. 平成21年度貴機関が実施した公共測量は他にもありますか

- ○ 1. 他に実施した公共測量がある →次のページに進み、実施した公共測量に関して引き続きお答えください
- ○ 2. 他にはない →次のセクション へお進みください

戻る 一時中断する 次へ進む

【公共測量3件目】

Q46_1. 数年間にわたり継続実施される公共測量で、平成21年度分を記載することが困難な場合は、下記の欄に「平成○年度～○年度分」と記入してください

Q46_2. 公共測量の主な目的を以下の中からお選びください 複数選択可
「その他」の場合は、隣のテキストボックスに具体的な名称を記入してください
※GIS(地理情報システム)で利用するものは、その他のテキストボックスに「GIS」と記入してください

- □ 1. 都市(都市計画・区画整理・宅地開発等)
- □ 2. 生活環境(公園・上下水道・地盤沈下等)
- □ 3. 道路(道路計画・道路台帳等)
- □ 10. 農業基盤(ほ場整備・土地改良等)
- □ 11. 鉱工業(地質調査・電源開発等)
- □ 12. 地質調査

☐ 4. 鉄道
☐ 5. 港湾・空港（港湾計画・空港計画）
☐ 6. 海岸
☐ 7. 治山（砂防計画・治山計画等）
☐ 8. 治水（河川計画・ダム計画等）
☐ 9. 森林
☐ 13. 調査・研究（文化財調査等）
☐ 14. 災害
☐ 15. 総合計画
☐ 16. 固定資産現況調査
☐ 17. 世界測地系への変換
☐ 18. その他（　　）

Q46_3. 測量種別について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可

※可能であれば、該当するそれぞれの作業についての所要経費を記入してください（万円単位、以下切り捨て）

☐ 1.	GPSによる基準点測量	万円	☐ 13.	写真測量によるデジタルマッピング地図作成	万円
☐ 2.	TSによる基準点測量	万円	☐ 14.	写真測量によるデジタルマッピング地図修正	万円
☐ 3.	上記1、2以外による基準点測量	万円	☐ 15.	既成図数値化 ※	万円
☐ 4.	水準測量	万円	☐ 16.	写真地図作成（デジタルオルソ）	万円
☐ 5.	縦横断測量	万円	☐ 17.	地図編集（縮図編集）	万円
☐ 6.	TSによる地図作成	万円	☐ 18.	白黒（アナログ）空中写真撮影	万円
☐ 7.	TSによる地図修正	万円	☐ 19.	カラー（アナログ）空中写真撮影	万円
☐ 8.	平板測量による地図作成	万円	☐ 20.	白黒（デジタル）空中写真撮影	万円
☐ 9.	平板測量による地図修正	万円	☐ 21.	カラー（デジタル）空中写真撮影	万円
☐ 10.	既成図による地図修正	万円	☐ 22.	ネットワーク型RTK－GPS	万円
☐ 11.	写真測量によるアナログ地図作成	万円	☐ 23.	航空レーザ測量	万円
☐ 12.	写真測量によるアナログ地図修正	万円	☐ 24.	その他（　　）	万円

※「既成図数値化」とは、既存の紙地図をデジタイザー又はスキャナー等を用いて数値化する方法です（マップデジタイズ法等）。

■例1■
路線測量、河川測量、用地測量、深浅測量等を実施した場合の調査票の記入は、基準点測量、水準測量、平板測量、縦横断測量等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

■例2■
空中写真撮影から地図作成までを一連で実施した場合の調査票の記入は、白黒空中写真撮影、写真測量による地図作成等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

Q46_4. 公共測量で設置した基準点(水準点を含む)について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可

	新設点数	そのうち永久標識のもの	面積
☐ 1級基準点	点	点	㎢
☐ 2級基準点	点	点	㎢
☐ 3級基準点	点	点	㎢
☐ 4級基準点	点	点	㎢
			延長距離
☐ 1級水準点	点	点	km
☐ 2級水準点	点	点	km
☐ 3級水準点	点	点	km
☐ 4級水準点	点	点	km
☐ 簡易水準点	点	点	km
			延長距離
☐ 縦横断測量			km

(a) 基準点測量の場合は、点数又は測量範囲の面積を記入してください。
なお、基準点の新設点には、改測した点を含むものとします。
(b) 水準測量の場合で、新設点を設置しない場合又は点数を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)のみを記入してください。
(c) 縦横断測量の場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q46_5. 公共測量で撮影した空中写真の撮影縮尺、又は地上画素寸法及びその面積(0.1㎢単位)を記入してください

※面積を記入することが困難な場合は、撮影コースの延長距離(0.1km単位)を記入してください

撮影した写真縮尺	1／
地上画素寸法	cm
面積	㎢
延長距離	km

Q46_6. 公共測量で地図及び写真地図を作成した場合、完成図(地図・写真地図)の縮尺及びその面積(0.1㎢単位)等を記入してください

		面積	延長距離
作成した地図縮尺	1／	㎢	km
	1／	㎢	km
	1／	㎢	km
作成した写真地図縮尺	1／	㎢	
	1／	㎢	
	1／	㎢	

(a) 地図作成・修正、写真地図作成及び地図編集の場合は、測量範囲の面積(0.1㎢単位)を記入してください。
(b) 道路台帳作成等、線状に実施した場合で、面積を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q46_7. 所要経費についてお伺いします。公共測量に要した経費(税込み)を記入してください(万円単位、以下切り捨て)

※Q46_3の経費については、可能であれば記入していただくものなので、必ずしもその合計がこの金額と合う必要はありません。

所要経費 万円

Q46_8. 直営・外注の区分について、該当するものを以下の中からお選びください

- ○ 1. 直営
- ○ 2. 外注
- ○ 3. 両方

Q46_9. 平成21年度貴機関が実施した公共測量は他にもありますか

- ○ 1. 他に実施した公共測量がある →次のページに進み、実施した公共測量に関して引き続きお答えください
- ○ 2. 他にはない →次のセクション へお進みください

戻る　一時中断する　次へ進む

【公共測量4件目】

Q47_1. 数年間にわたり継続実施される公共測量で、平成21年度分を記載することが困難な場合は、下記の欄に「平成○年度～○年度分」と記入してください

Q47_2. 公共測量の主な目的を以下の中からお選びください 複数選択可
「その他」の場合は、隣のテキストボックスに具体的な名称を記入してください
※GIS（地理情報システム）で利用するものは、その他のテキストボックスに「GIS」と記入してください

- 1. 都市（都市計画・区画整理・宅地開発等）
- 2. 生活環境（公園・上下水道・地盤沈下等）
- 3. 道路（道路計画・道路台帳等）
- 4. 鉄道
- 5. 港湾・空港（港湾計画・空港計画）
- 6. 海岸
- 7. 治山（砂防計画・治山計画等）
- 8. 治水（河川計画・ダム計画等）
- 9. 森林
- 10. 農業基盤（ほ場整備・土地改良等）
- 11. 鉱工業（地質調査・電源開発等）
- 12. 地質調査
- 13. 調査・研究（文化財調査等）
- 14. 災害
- 15. 総合計画
- 16. 固定資産現況調査
- 17. 世界測地系への変換
- 18. その他（　　）

Q47_3. 測量種別について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可
※可能であれば、該当するそれぞれの作業についての所要経費を記入してください（万円単位、以下切り捨て）

1. GPSによる基準点測量	万円	13. 写真測量によるデジタルマッピング地図作成	万円
2. TSによる基準点測量	万円	14. 写真測量によるデジタルマッピング地図修正	万円
3. 上記1、2以外による基準点測量	万円	15. 既成図数値化 ※	万円
4. 水準測量	万円	16. 写真地図作成（デジタルオルソ）	万円
5. 縦横断測量	万円	17. 地図編集（縮図編集）	万円
6. TSによる地図作成	万円	18. 白黒（アナログ）空中写真撮影	万円
7. TSによる地図修正	万円	19. カラー（アナログ）空中写真撮影	万円
8. 平板測量による地図作成	万円	20. 白黒（デジタル）空中写真撮影	万円
9. 平板測量による地図修正	万円	21. カラー（デジタル）空中写真撮影	万円
10. 既成図による地図修正	万円	22. ネットワーク型RTK－GPS	万円
11. 写真測量によるアナログ地図作成	万円	23. 航空レーザ測量	万円
12. 写真測量によるアナログ地図修正	万円	24. その他（　　）	万円

※「既成図数値化」とは、既存の紙地図をデジタイザー又はスキャナー等を用いて数値化する方法です（マップデジタイズ法等）。

■例1■
路線測量、河川測量、用地測量、深浅測量等を実施した場合の調査票の記入は、基準点測量、水準測量、平板測量、縦横断測量等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

■例2■
空中写真撮影から地図作成までを一連で実施した場合の調査票の記入は、白黒空中写真撮影、写真測量による地図作成等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

Q47_4. 公共測量で設置した基準点(水準点を含む)について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可

	新設点数	そのうち永久標識のもの	面積
1級基準点	点	点	㎢
2級基準点	点	点	㎢
3級基準点	点	点	㎢
4級基準点			

☐		点	点	㎢
				延長距離
☐	1級水準点	点	点	km
☐	2級水準点	点	点	km
☐	3級水準点	点	点	km
☐	4級水準点	点	点	km
☐	簡易水準点	点	点	km
				延長距離
☐	縦横断測量			km

(a) 基準点測量の場合は、点数又は測量範囲の面積を記入してください。
なお、基準点の新設点には、改測した点を含むものとします。
(b) 水準測量の場合で、新設点を設置しない場合又は点数を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)のみを記入してください。
(c) 縦横断測量の場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q47_5. 公共測量で撮影した空中写真の撮影縮尺、又は地上画素寸法及びその面積(0.1㎢単位)を記入してください
※面積を記入することが困難な場合は、撮影コースの延長距離(0.1km単位)を記入してください

撮影した写真縮尺 1／
地上画素寸法 cm
面積 ㎢
延長距離 km

Q47_6. 公共測量で地図及び写真地図を作成した場合、完成図(地図・写真地図)の縮尺及びその面積(0.1㎢単位)等を記入してください

		面積	延長距離
作成した地図縮尺	1／	㎢	km
	1／	㎢	km
	1／	㎢	km
作成した写真地図縮尺	1／	㎢	
	1／	㎢	
	1／	㎢	

(a) 地図作成・修正、写真地図作成及び地図編集の場合は、測量範囲の面積(0.1㎢単位)を記入してください。
(b) 道路台帳作成等、線状に実施した場合で、面積を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q47_7. 所要経費についてお伺いします。公共測量に要した経費(税込み)を記入してください(万円単位、以下切り捨て)
※Q47_3の経費については、可能であれば記入していただくものなので、必ずしもその合計がこの金額と合う必要はありません。

所要経費 万円

Q47_8. 直営・外注の区分について、該当するものを以下の中からお選びください

- ○ 1. 直営
- ○ 2. 外注
- ○ 3. 両方

Q47_9. 平成21年度貴機関が実施した公共測量は他にもありますか

- ○ 1. 他に実施した公共測量がある　→次のページに進み、実施した公共測量に関して引き続きお答えください
- ○ 2. 他にはない　→次のセクション へお進みください

戻る　一時中断する　次へ進む

【公共測量5件目】

Q48_1. 数年間にわたり継続実施される公共測量で、平成21年度分を記載することが困難な場合は、下記の欄に「平成○年度～○年度分」と記入してください

Q48_2. 公共測量の主な目的を以下の中からお選びください 複数選択可
「その他」の場合は、隣のテキストボックスに具体的な名称を記入してください
※GIS（地理情報システム）で利用するものは、その他のテキストボックスに「GIS」と記入してください

- □ 1. 都市（都市計画・区画整理・宅地開発等）
- □ 2. 生活環境（公園・上下水道・地盤沈下等）
- □ 3. 道路（道路計画・道路台帳等）
- □ 4. 鉄道
- □ 5. 港湾・空港（港湾計画・空港計画）
- □ 6. 海岸
- □ 7. 治山（砂防計画・治山計画等）
- □ 8. 治水（河川計画・ダム計画等）
- □ 9. 森林
- □ 10. 農業基盤（ほ場整備・土地改良等）
- □ 11. 鉱工業（地質調査・電源開発等）
- □ 12. 地質調査
- □ 13. 調査・研究（文化財調査等）
- □ 14. 災害
- □ 15. 総合計画
- □ 16. 固定資産現況調査
- □ 17. 世界測地系への変換
- □ 18. その他（　　）

Q48_3. 測量種別について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可
※可能であれば、該当するそれぞれの作業についての所要経費を記入してください（万円単位、以下切り捨て）

□ 1.	GPSによる基準点測量	万円	□ 13.	写真測量によるデジタルマッピング地図作成	万円
□ 2.	TSによる基準点測量	万円	□ 14.	写真測量によるデジタルマッピング地図修正	万円
□ 3.	上記1、2以外による基準点測量	万円	□ 15.	既成図数値化 ※	万円
□ 4.	水準測量	万円	□ 16.	写真地図作成（デジタルオルソ）	万円
□ 5.	縦横断測量	万円	□ 17.	地図編集（縮図編集）	万円
□ 6.	TSによる地図作成	万円	□ 18.	白黒（アナログ）空中写真撮影	万円
□ 7.	TSによる地図修正	万円	□ 19.	カラー（アナログ）空中写真撮影	万円
□ 8.	平板測量による地図作成	万円	□ 20.	白黒（デジタル）空中写真撮影	万円
□ 9.	平板測量による地図修正	万円	□ 21.	カラー（デジタル）空中写真撮影	万円
□ 10.	既成図による地図修正	万円	□ 22.	ネットワーク型RTK－GPS	万円
□ 11.	写真測量によるアナログ地図作成	万円	□ 23.	航空レーザ測量	万円
□ 12.	写真測量によるアナログ地図修正	万円	□ 24.	その他（　　）	万円

※「既成図数値化」とは、既存の紙地図をデジタイザー又はスキャナー等を用いて数値化する方法です（マップデジタイズ法等）。

■例1■
路線測量、河川測量、用地測量、深浅測量等を実施した場合の調査票の記入は、基準点測量、水準測量、平板測量、縦横断測量等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

■例2■
空中写真撮影から地図作成までを一連で実施した場合の調査票の記入は、白黒空中写真撮影、写真測量による地図作成等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

Q48_4. 公共測量で設置した基準点(水準点を含む)について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可

	新設点数	そのうち永久標識のもの	面積
□ 1級基準点	点	点	㎢
□ 2級基準点	点	点	㎢
□ 3級基準点	点	点	㎢
□ 4級基準点	点	点	㎢
			延長距離
□ 1級水準点	点	点	km
□ 2級水準点	点	点	km
□ 3級水準点	点	点	km
□ 4級水準点	点	点	km
□ 簡易水準点	点	点	km
			延長距離
□ 縦横断測量			km

(a) 基準点測量の場合は、点数又は測量範囲の面積を記入してください。
なお、基準点の新設点には、改測した点を含むものとします。
(b) 水準測量の場合で、新設点を設置しない場合又は点数を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)のみを記入してください。
(c) 縦横断測量の場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q48_5. 公共測量で撮影した空中写真の撮影縮尺、又は地上画素寸法及びその面積(0.1㎢単位)を記入してください
※面積を記入することが困難な場合は、撮影コースの延長距離(0.1km単位)を記入してください

撮影した写真縮尺 1／
地上画素寸法 cm
面積 ㎢
延長距離 km

Q48_6. 公共測量で地図及び写真地図を作成した場合、完成図(地図・写真地図)の縮尺及びその面積(0.1㎢単位)等を記入してください

		面積	延長距離
作成した地図縮尺	1／	㎢	km
	1／	㎢	km
	1／	㎢	km
作成した写真地図縮尺	1／	㎢	

	1／	㎢
	1／	㎢

(a) 地図作成･修正、写真地図作成及び地図編集の場合は、測量範囲の面積(0.1㎢単位)を記入してください。
(b) 道路台帳作成等、線状に実施した場合で、面積を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q48_7. 所要経費についてお伺いします。公共測量に要した経費(税込み)を記入してください(万円単位、以下切り捨て)
※Q48_3の経費については、可能であれば記入していただくものなので、必ずしもその合計がこの金額と合う必要はありません。

所要経費 万円

Q48_8. 直営･外注の区分について、該当するものを以下の中からお選びください

- ○ 1. 直営
- ○ 2. 外注
- ○ 3. 両方

Q48_9. 平成21年度貴機関が実施した公共測量は他にもありますか

- ○ 1. 他に実施した公共測量がある →次のページに進み、実施した公共測量に関して引き続きお答えください
- ○ 2. 他にはない →次のセクション へお進みください

戻る 一時中断する 次へ進む

【公共測量6件目】

Q49_1. 数年間にわたり継続実施される公共測量で、平成21年度分を記載することが困難な場合は、下記の欄に「平成○年度～○年度分」と記入してください

Q49_2. 公共測量の主な目的を以下の中からお選びください 複数選択可
「その他」の場合は、隣のテキストボックスに具体的な名称を記入してください
※GIS(地理情報システム)で利用するものは、その他のテキストボックスに「GIS」と記入してください

- ☐ 1. 都市(都市計画･区画整理･宅地開発等)
- ☐ 2. 生活環境(公園･上下水道･地盤沈下等)
- ☐ 3. 道路(道路計画･道路台帳等)
- ☐ 4. 鉄道
- ☐ 5. 港湾･空港(港湾計画･空港計画)
- ☐ 6. 海岸
- ☐ 7. 治山(砂防計画･治山計画等)
- ☐ 8. 治水(河川計画･ダム計画等)
- ☐ 9. 森林
- ☐ 10. 農業基盤(ほ場整備･土地改良等)
- ☐ 11. 鉱工業(地質調査･電源開発等)
- ☐ 12. 地質調査
- ☐ 13. 調査･研究(文化財調査等)
- ☐ 14. 災害
- ☐ 15. 総合計画
- ☐ 16. 固定資産現況調査
- ☐ 17. 世界測地系への変換
- ☐ 18. その他( )

Q49_3. 測量種別について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可
※可能であれば、該当するそれぞれの作業についての所要経費を記入してください(万円単位、以下切り捨て)

□ 1. GPSによる基準点測量	万円	□ 13. 写真測量によるデジタルマッピング地図作成	万円
□ 2. TSによる基準点測量	万円	□ 14. 写真測量によるデジタルマッピング地図修正	万円
□ 3. 上記1、2以外による基準点測量	万円	□ 15. 既成図数値化 ※	万円
□ 4. 水準測量	万円	□ 16. 写真地図作成（デジタルオルソ）	万円
□ 5. 縦横断測量	万円	□ 17. 地図編集（縮図編集）	万円
□ 6. TSによる地図作成	万円	□ 18. 白黒（アナログ）空中写真撮影	万円
□ 7. TSによる地図修正	万円	□ 19. カラー（アナログ）空中写真撮影	万円
□ 8. 平板測量による地図作成	万円	□ 20. 白黒（デジタル）空中写真撮影	万円
□ 9. 平板測量による地図修正	万円	□ 21. カラー（デジタル）空中写真撮影	万円
□ 10. 既成図による地図修正	万円	□ 22. ネットワーク型RTK－GPS	万円
□ 11. 写真測量によるアナログ地図作成	万円	□ 23. 航空レーザ測量	万円
□ 12. 写真測量によるアナログ地図修正	万円	□ 24. その他（　　）	万円

※「既成図数値化」とは、既存の紙地図をデジタイザー又はスキャナー等を用いて数値化する方法です（マップデジタイズ法等）。

■例1■
路線測量、河川測量、用地測量、深浅測量等を実施した場合の調査票の記入は、基準点測量、水準測量、平板測量、縦横断測量等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

■例2■
空中写真撮影から地図作成までを一連で実施した場合の調査票の記入は、白黒空中写真撮影、写真測量による地図作成等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

Q49_4. 公共測量で設置した基準点(水準点を含む)について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可

	新設点数	そのうち永久標識のもの	面積
□ 1級基準点	点	点	㎢
□ 2級基準点	点	点	㎢
□ 3級基準点	点	点	㎢
□ 4級基準点	点	点	㎢
			延長距離
□ 1級水準点	点	点	km
□ 2級水準点	点	点	km
□ 3級水準点	点	点	km
□ 4級水準点	点	点	km
□ 簡易水準点	点	点	km
			延長距離
□ 縦横断測量			km

(a) 基準点測量の場合は、点数又は測量範囲の面積を記入してください。
なお、基準点の新設点には、改測した点を含むものとします。
(b) 水準測量の場合で、新設点を設置しない場合又は点数を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)のみを記入してください。
(c) 縦横断測量の場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q49_5. 公共測量で撮影した空中写真の撮影縮尺、又は地上画素寸法及びその面積（0.1㎢単位）を記入してください
※面積を記入することが困難な場合は、撮影コースの延長距離(0.1km単位)を記入してください

撮影した写真縮尺　1／

地上画素寸法　cm

面積　㎢

延長距離　km

Q49_6.　公共測量で地図及び写真地図を作成した場合、完成図(地図・写真地図)の縮尺及びその面積(0.1㎢単位)等を記入してください

		面積	延長距離
作成した地図縮尺	1／	㎢	km
	1／	㎢	km
	1／	㎢	km
作成した写真地図縮尺	1／	㎢	
	1／	㎢	
	1／	㎢	

(a)　地図作成・修正、写真地図作成及び地図編集の場合は、測量範囲の面積(0.1㎢単位)を記入してください。
(b)　道路台帳作成等、線状に実施した場合で、面積を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q49_7.　所要経費についてお伺いします。公共測量に要した経費(税込み)を記入してください(万円単位、以下切り捨て)

※Q49_3の経費については、可能であれば記入していただくものなので、必ずしもその合計がこの金額と合う必要はありません。

所要経費　万円

Q49_8.　直営・外注の区分について、該当するものを以下の中からお選びください

○ 1. 直営
○ 2. 外注
○ 3. 両方

Q49_9.　平成21年度貴機関が実施した公共測量は他にもありますか

○ 1. 他に実施した公共測量がある　→次のページに進み、実施した公共測量に関して引き続きお答えください
○ 2. 他にはない　→次のセクション へお進みください

戻る　一時中断する　次へ進む

【公共測量7件目】

Q50_1.　数年間にわたり継続実施される公共測量で、平成21年度分を記載することが困難な場合は、下記の欄に「平成○年度～○年度分」と記入してください

公共測量の主な目的を以下の中からお選びください 複数選択可

Q50_2. 「その他」の場合は、隣のテキストボックスに具体的な名称を記入してください

※GIS（地理情報システム）で利用するものは、その他のテキストボックスに「GIS」と記入してください

- ☐ 1. 都市（都市計画・区画整理・宅地開発等）
- ☐ 2. 生活環境（公園・上下水道・地盤沈下等）
- ☐ 3. 道路（道路計画・道路台帳等）
- ☐ 4. 鉄道
- ☐ 5. 港湾・空港（港湾計画・空港計画）
- ☐ 6. 海岸
- ☐ 7. 治山（砂防計画・治山計画等）
- ☐ 8. 治水（河川計画・ダム計画等）
- ☐ 9. 森林
- ☐ 10. 農業基盤（ほ場整備・土地改良等）
- ☐ 11. 鉱工業（地質調査・電源開発等）
- ☐ 12. 地質調査
- ☐ 13. 調査・研究（文化財調査等）
- ☐ 14. 災害
- ☐ 15. 総合計画
- ☐ 16. 固定資産現況調査
- ☐ 17. 世界測地系への変換
- ☐ 18. その他（　　）

Q50_3. 測量種別について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可

※可能であれば、該当するそれぞれの作業についての所要経費を記入してください（万円単位、以下切り捨て）

☐ 1.	GPSによる基準点測量	万円	☐ 13.	写真測量によるデジタルマッピング地図作成	万円
☐ 2.	TSによる基準点測量	万円	☐ 14.	写真測量によるデジタルマッピング地図修正	万円
☐ 3.	上記1、2以外による基準点測量	万円	☐ 15.	既成図数値化 ※	万円
☐ 4.	水準測量	万円	☐ 16.	写真地図作成（デジタルオルソ）	万円
☐ 5.	縦横断測量	万円	☐ 17.	地図編集（縮図編集）	万円
☐ 6.	TSによる地図作成	万円	☐ 18.	白黒（アナログ）空中写真撮影	万円
☐ 7.	TSによる地図修正	万円	☐ 19.	カラー（アナログ）空中写真撮影	万円
☐ 8.	平板測量による地図作成	万円	☐ 20.	白黒（デジタル）空中写真撮影	万円
☐ 9.	平板測量による地図修正	万円	☐ 21.	カラー（デジタル）空中写真撮影	万円
☐ 10.	既成図による地図修正	万円	☐ 22.	ネットワーク型RTK－GPS	万円
☐ 11.	写真測量によるアナログ地図作成	万円	☐ 23.	航空レーザ測量	万円
☐ 12.	写真測量によるアナログ地図修正	万円	☐ 24.	その他（　　）	万円

※「既成図数値化」とは、既存の紙地図をデジタイザー又はスキャナー等を用いて数値化する方法です（マップデジタイズ法等）。

■例1■
路線測量、河川測量、用地測量、深浅測量等を実施した場合の調査票の記入は、基準点測量、水準測量、平板測量、縦横断測量等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

■例2■
空中写真撮影から地図作成までを一連で実施した場合の調査票の記入は、白黒空中写真撮影、写真測量による地図作成等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

Q50_4. 公共測量で設置した基準点(水準点を含む)について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可

	新設点数	そのうち永久標識のもの	面積
☐ 1級基準点	点	点	㎢
☐ 2級基準点	点	点	㎢
☐ 3級基準点	点	点	㎢
☐ 4級基準点	点	点	㎢
			延長距離
☐ 1級水準点	点	点	km
☐ 2級水準点	点	点	km
☐ 3級水準点	点	点	km
☐ 4級水準点	点	点	km
☐ 簡易水準点	点	点	km

			延長距離
□	縦横断測量		km

(a) 基準点測量の場合は、点数又は測量範囲の面積を記入してください。
なお、基準点の新設点には、改測した点を含むものとします。
(b) 水準測量の場合で、新設点を設置しない場合又は点数を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)のみを記入してください。
(c) 縦横断測量の場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q50_5. 公共測量で撮影した空中写真の撮影縮尺、又は地上画素寸法及びその面積(0.1㎢単位)を記入してください

※面積を記入することが困難な場合は、撮影コースの延長距離(0.1km単位)を記入してください

撮影した写真縮尺 1／
地上画素寸法 cm
面積 ㎢
延長距離 km

Q50_6. 公共測量で地図及び写真地図を作成した場合、完成図(地図・写真地図)の縮尺及びその面積(0.1㎢単位)等を記入してください

		面積	延長距離
作成した地図縮尺	1／	㎢	km
	1／	㎢	km
	1／	㎢	km
作成した写真地図縮尺	1／	㎢	
	1／	㎢	
	1／	㎢	

(a) 地図作成・修正、写真地図作成及び地図編集の場合は、測量範囲の面積(0.1㎢単位)を記入してください。
(b) 道路台帳作成等、線状に実施した場合で、面積を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q50_7. 所要経費についてお伺いします。公共測量に要した経費(税込み)を記入してください(万円単位、以下切り捨て)

※Q50_3の経費については、可能であれば記入していただくものなので、必ずしもその合計がこの金額と合う必要はありません。

所要経費 万円

Q50_8. 直営・外注の区分について、該当するものを以下の中からお選びください

○ 1. 直営
○ 2. 外注
○ 3. 両方

Q50_9. 平成21年度貴機関が実施した公共測量は他にもありますか

○ 1. 他に実施した公共測量がある　→次のページに進み、実施した公共測量に関して引き続きお答えください
○ 2. 他にはない　→次のセクション へお進みください

戻る　一時中断する　次へ進む

【公共測量8件目】

Q51_1. 数年間にわたり継続実施される公共測量で、平成21年度分を記載することが困難な場合は、下記の欄に「平成○年度～○年度分」と記入してください

Q51_2. 公共測量の主な目的を以下の中からお選びください 複数選択可
「その他」の場合は、隣のテキストボックスに具体的な名称を記入してください
※GIS（地理情報システム）で利用するものは、その他のテキストボックスに「GIS」と記入してください

- □ 1. 都市（都市計画・区画整理・宅地開発等）
- □ 2. 生活環境（公園・上下水道・地盤沈下等）
- □ 3. 道路（道路計画・道路台帳等）
- □ 4. 鉄道
- □ 5. 港湾・空港（港湾計画・空港計画）
- □ 6. 海岸
- □ 7. 治山（砂防計画・治山計画等）
- □ 8. 治水（河川計画・ダム計画等）
- □ 9. 森林
- □ 10. 農業基盤（ほ場整備・土地改良等）
- □ 11. 鉱工業（地質調査・電源開発等）
- □ 12. 地質調査
- □ 13. 調査・研究（文化財調査等）
- □ 14. 災害
- □ 15. 総合計画
- □ 16. 固定資産現況調査
- □ 17. 世界測地系への変換
- □ 18. その他（　　）

Q51_3. 測量種別について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可
※可能であれば、該当するそれぞれの作業についての所要経費を記入してください（万円単位、以下切り捨て）

□ 1.	GPSによる基準点測量	万円	□ 13.	写真測量によるデジタルマッピング地図作成	万円
□ 2.	TSによる基準点測量	万円	□ 14.	写真測量によるデジタルマッピング地図修正	万円
□ 3.	上記1、2以外による基準点測量	万円	□ 15.	既成図数値化 ※	万円
□ 4.	水準測量	万円	□ 16.	写真地図作成（デジタルオルソ）	万円
□ 5.	縦横断測量	万円	□ 17.	地図編集（縮図編集）	万円
□ 6.	TSによる地図作成	万円	□ 18.	白黒（アナログ）空中写真撮影	万円
□ 7.	TSによる地図修正	万円	□ 19.	カラー（アナログ）空中写真撮影	万円
□ 8.	平板測量による地図作成	万円	□ 20.	白黒（デジタル）空中写真撮影	万円
□ 9.	平板測量による地図修正	万円	□ 21.	カラー（デジタル）空中写真撮影	万円
□ 10.	既成図による地図修正	万円	□ 22.	ネットワーク型RTK－GPS	万円
□ 11.	写真測量によるアナログ地図作成	万円	□ 23.	航空レーザ測量	万円
□ 12.	写真測量によるアナログ地図修正	万円	□ 24.	その他（　　）	万円

※「既成図数値化」とは、既存の紙地図をデジタイザー又はスキャナー等を用いて数値化する方法です（マップデジタイズ法等）。

■例1■
路線測量、河川測量、用地測量、深浅測量等を実施した場合の調査票の記入は、基準点測量、水準測量、平板測量、縦横断測量等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

■例2■
空中写真撮影から地図作成までを一連で実施した場合の調査票の記入は、白黒空中写真撮影、写真測量による地図作成等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

Q51_4. 公共測量で設置した基準点(水準点を含む)について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可

		新設点数	そのうち永久標識のもの	面積
□	1級基準点	点	点	㎢
□	2級基準点	点	点	㎢
□	3級基準点	点	点	㎢
□	4級基準点	点	点	㎢
				延長距離
□	1級水準点	点	点	km
□	2級水準点	点	点	km
□	3級水準点	点	点	km
□	4級水準点	点	点	km
□	簡易水準点	点	点	km
				延長距離
□	縦横断測量			km

(a) 基準点測量の場合は、点数又は測量範囲の面積を記入してください。
なお、基準点の新設点には、改測した点を含むものとします。
(b) 水準測量の場合で、新設点を設置しない場合又は点数を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)のみを記入してください。
(c) 縦横断測量の場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q51_5. 公共測量で撮影した空中写真の撮影縮尺、又は地上画素寸法及びその面積(0.1㎢単位)を記入してください

※面積を記入することが困難な場合は、撮影コースの延長距離(0.1km単位)を記入してください

撮影した写真縮尺 1／
地上画素寸法 cm
面積 ㎢
延長距離 km

Q51_6. 公共測量で地図及び写真地図を作成した場合、完成図(地図・写真地図)の縮尺及びその面積(0.1㎢単位)等を記入してください

		面積	延長距離
作成した地図縮尺	1／	㎢	km
	1／	㎢	km
	1／	㎢	km
作成した写真地図縮尺	1／	㎢	
	1／	㎢	
	1／	㎢	

(a) 地図作成・修正、写真地図作成及び地図編集の場合は、測量範囲の面積(0.1㎢単位)を記入してください。
(b) 道路台帳作成等、線状に実施した場合で、面積を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q51_7. 所要経費についてお伺いします。公共測量に要した経費(税込み)を記入してください(万円単位、以下切り捨て)
※Q51_3の経費については、可能であれば記入していただくものなので、必ずしもその合計がこの金額と合う必要はありません。

所要経費 [ ] 万円

Q51_8. 直営・外注の区分について、該当するものを以下の中からお選びください

- ○ 1. 直営
- ○ 2. 外注
- ○ 3. 両方

Q51_9. 平成21年度貴機関が実施した公共測量は他にもありますか

- ○ 1. 他に実施した公共測量がある →次のページに進み、実施した公共測量に関して引き続きお答えください
- ○ 2. 他にはない →次のセクション へお進みください

戻る | 一時中断する | 次へ進む

【公共測量9件目】

Q52_1. 数年間にわたり継続実施される公共測量で、平成21年度分を記載することが困難な場合は、下記の欄に「平成○年度～○年度分」と記入してください

[ ]

Q52_2. 公共測量の主な目的を以下の中からお選びください 複数選択可
「その他」の場合は、隣のテキストボックスに具体的な名称を記入してください
※GIS(地理情報システム)で利用するものは、その他のテキストボックスに「GIS」と記入してください

- ☐ 1. 都市(都市計画・区画整理・宅地開発等)
- ☐ 2. 生活環境(公園・上下水道・地盤沈下等)
- ☐ 3. 道路(道路計画・道路台帳等)
- ☐ 4. 鉄道
- ☐ 5. 港湾・空港(港湾計画・空港計画)
- ☐ 6. 海岸
- ☐ 7. 治山(砂防計画・治山計画等)
- ☐ 8. 治水(河川計画・ダム計画等)
- ☐ 9. 森林
- ☐ 10. 農業基盤(ほ場整備・土地改良等)
- ☐ 11. 鉱工業(地質調査・電源開発等)
- ☐ 12. 地質調査
- ☐ 13. 調査・研究(文化財調査等)
- ☐ 14. 災害
- ☐ 15. 総合計画
- ☐ 16. 固定資産現況調査
- ☐ 17. 世界測地系への変換
- ☐ 18. その他([ ])

Q52_3. 測量種別について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可
※可能であれば、該当するそれぞれの作業についての所要経費を記入してください(万円単位、以下切り捨て)

☐ 1.	GPSによる基準点測量	[ ] 万円	☐ 13.	写真測量によるデジタルマッピング地図作成	[ ] 万円
☐ 2.	TSによる基準点測量	[ ] 万円	☐ 14.	写真測量によるデジタルマッピング地図修正	[ ] 万円
☐ 3.	上記1、2以外による基準点測量	[ ] 万円	☐ 15.	既成図数値化 ※	[ ] 万円
☐ 4.	水準測量	[ ] 万円	☐ 16.	写真地図作成(デジタルオルソ)	[ ] 万円
☐ 5.	縦横断測量	[ ] 万円	☐ 17.	地図編集(縮図編集)	[ ] 万円
☐ 6.	TSによる地図作成	[ ] 万円	☐ 18.	白黒(アナログ)空中写真撮影	[ ] 万円
☐ 7.	TSによる地図修正	[ ] 万円	☐ 19.	カラー(アナログ)空中写真撮影	[ ] 万円
☐ 8.	平板測量による地図作成	[ ] 万円	☐ 20.	白黒(デジタル)空中写真撮影	[ ] 万円

□ 9. 平板測量による地図修正	万円	□ 21. カラー(デジタル)空中写真撮影	万円
□ 10. 既成図による地図修正	万円	□ 22. ネットワーク型RTK－GPS	万円
□ 11. 写真測量によるアナログ地図作成	万円	□ 23. 航空レーザ測量	万円
□ 12. 写真測量によるアナログ地図修正	万円	□ 24. その他( )	万円

※「既成図数値化」とは、既存の紙地図をデジタイザー又はスキャナー等を用いて数値化する方法です(マップデジタイズ法等)。

■例1■
路線測量、河川測量、用地測量、深浅測量等を実施した場合の調査票の記入は、基準点測量、水準測量、平板測量、縦横断測量等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

■例2■
空中写真撮影から地図作成までを一連で実施した場合の調査票の記入は、白黒空中写真撮影、写真測量による地図作成等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

Q52_4. 公共測量で設置した基準点(水準点を含む)について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可

	新設点数	そのうち永久標識のもの	面積
□ 1級基準点	点	点	㎢
□ 2級基準点	点	点	㎢
□ 3級基準点	点	点	㎢
□ 4級基準点	点	点	㎢
			延長距離
□ 1級水準点	点	点	km
□ 2級水準点	点	点	km
□ 3級水準点	点	点	km
□ 4級水準点	点	点	km
□ 簡易水準点	点	点	km
			延長距離
□ 縦横断測量			km

(a) 基準点測量の場合は、点数又は測量範囲の面積を記入してください。
なお、基準点の新設点には、改測した点を含むものとします。
(b) 水準測量の場合で、新設点を設置しない場合又は点数を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)のみを記入してください。
(c) 縦横断測量の場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q52_5. 公共測量で撮影した空中写真の撮影縮尺、又は地上画素寸法及びその面積(0.1㎢単位)を記入してください
※面積を記入することが困難な場合は、撮影コースの延長距離(0.1km単位)を記入してください

撮影した写真縮尺	1／
地上画素寸法	cm
面積	㎢
延長距離	km

Q52_6. 公共測量で地図及び写真地図を作成した場合、完成図(地図・写真地図)の縮尺及びその面積(0.1㎢単位)等を記入してください

		面積	延長距離
作成した地図縮尺	1／	㎢	km
	1／	㎢	km
	1／	㎢	km
作成した写真地図縮尺	1／	㎢	
	1／	㎢	
	1／	㎢	

(a) 地図作成･修正、写真地図作成及び地図編集の場合は、測量範囲の面積(0.1㎢単位)を記入してください。
(b) 道路台帳作成等、線状に実施した場合で、面積を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q52_7. 所要経費についてお伺いします。公共測量に要した経費(税込み)を記入してください(万円単位、以下切り捨て)
※Q52_3の経費については、可能であれば記入していただくものなので、必ずしもその合計がこの金額と合う必要はありません。

所要経費 万円

Q52_8. 直営･外注の区分について、該当するものを以下の中からお選びください

- ○ 1. 直営
- ○ 2. 外注
- ○ 3. 両方

Q52_9. 平成21年度貴機関が実施した公共測量は他にもありますか

- ○ 1. 他に実施した公共測量がある →次のページに進み、実施した公共測量に関して引き続きお答えください
- ○ 2. 他にはない →次のセクション へお進みください

戻る | 一時中断する | 次へ進む

【公共測量10件目】

Q53_1. 数年間にわたり継続実施される公共測量で、平成21年度分を記載することが困難な場合は、下記の欄に「平成○年度～○年度分」と記入してください

Q53_2. 公共測量の主な目的を以下の中からお選びください 複数選択可
「その他」の場合は、隣のテキストボックスに具体的な名称を記入してください
※GIS(地理情報システム)で利用するものは、その他のテキストボックスに「GIS」と記入してください

- □ 1. 都市(都市計画･区画整理･宅地開発等)
- □ 2. 生活環境(公園･上下水道･地盤沈下等)
- □ 3. 道路(道路計画･道路台帳等)
- □ 4. 鉄道
- □ 5. 港湾･空港(港湾計画･空港計画)
- □ 6. 海岸
- □ 10. 農業基盤(ほ場整備･土地改良等)
- □ 11. 鉱工業(地質調査･電源開発等)
- □ 12. 地質調査
- □ 13. 調査･研究(文化財調査等)
- □ 14. 災害
- □ 15. 総合計画

☐ 7. 治山(砂防計画・治山計画等)
☐ 8. 治水(河川計画・ダム計画等)
☐ 9. 森林
☐ 16. 固定資産現況調査
☐ 17. 世界測地系への変換
☐ 18. その他(　　)

Q53_3. 測量種別について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可

※可能であれば、該当するそれぞれの作業についての所要経費を記入してください(万円単位、以下切り捨て)

☐ 1. GPSによる基準点測量	万円	☐ 13. 写真測量によるデジタルマッピング地図作成	万円
☐ 2. TSによる基準点測量	万円	☐ 14. 写真測量によるデジタルマッピング地図修正	万円
☐ 3. 上記1、2以外による基準点測量	万円	☐ 15. 既成図数値化 ※	万円
☐ 4. 水準測量	万円	☐ 16. 写真地図作成(デジタルオルソ)	万円
☐ 5. 縦横断測量	万円	☐ 17. 地図編集(縮図編集)	万円
☐ 6. TSによる地図作成	万円	☐ 18. 白黒(アナログ)空中写真撮影	万円
☐ 7. TSによる地図修正	万円	☐ 19. カラー(アナログ)空中写真撮影	万円
☐ 8. 平板測量による地図作成	万円	☐ 20. 白黒(デジタル)空中写真撮影	万円
☐ 9. 平板測量による地図修正	万円	☐ 21. カラー(デジタル)空中写真撮影	万円
☐ 10. 既成図による地図修正	万円	☐ 22. ネットワーク型RTK－GPS	万円
☐ 11. 写真測量によるアナログ地図作成	万円	☐ 23. 航空レーザ測量	万円
☐ 12. 写真測量によるアナログ地図修正	万円	☐ 24. その他(　　)	万円

※「既成図数値化」とは、既存の紙地図をデジタイザー又はスキャナー等を用いて数値化する方法です(マップデジタイズ法等)。

■例1■
路線測量、河川測量、用地測量、深浅測量等を実施した場合の調査票の記入は、基準点測量、水準測量、平板測量、縦横断測量等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

■例2■
空中写真撮影から地図作成までを一連で実施した場合の調査票の記入は、白黒空中写真撮影、写真測量による地図作成等それぞれ該当する測量種別をお選びください。

Q53_4. 公共測量で設置した基準点(水準点を含む)について、該当するものを以下の中からお選びください 複数選択可

	新設点数	そのうち永久標識のもの	面積
☐ 1級基準点	点	点	㎢
☐ 2級基準点	点	点	㎢
☐ 3級基準点	点	点	㎢
☐ 4級基準点	点	点	㎢
			延長距離
☐ 1級水準点	点	点	km
☐ 2級水準点	点	点	km
☐ 3級水準点	点	点	km
☐ 4級水準点	点	点	km
☐ 簡易水準点	点	点	km
			延長距離
☐ 縦横断測量			km

(a) 基準点測量の場合は、点数又は測量範囲の面積を記入してください。
なお、基準点の新設点には、改測した点を含むものとします。
(b) 水準測量の場合で、新設点を設置しない場合又は点数を記入することが困難な場合は、延長距離

(0.1km単位)のみを記入してください。
(c) 縦横断測量の場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q53_5. 公共測量で撮影した空中写真の撮影縮尺、又は地上画素寸法及びその面積(0.1㎢単位)を記入してください
※面積を記入することが困難な場合は、撮影コースの延長距離(0.1km単位)を記入してください

撮影した写真縮尺 1／[ ]
地上画素寸法 [ ] cm
面積 [ ] ㎢
延長距離 [ ] km

Q53_6. 公共測量で地図及び写真地図を作成した場合、完成図(地図・写真地図)の縮尺及びその面積(0.1㎢単位)等を記入してください

		面積	延長距離
作成した地図縮尺	1／[ ]	[ ] ㎢	[ ] km
	1／[ ]	[ ] ㎢	[ ] km
	1／[ ]	[ ] ㎢	[ ] km
作成した写真地図縮尺	1／[ ]	[ ] ㎢	
	1／[ ]	[ ] ㎢	
	1／[ ]	[ ] ㎢	

(a) 地図作成・修正、写真地図作成及び地図編集の場合は、測量範囲の面積(0.1㎢単位)を記入してください。
(b) 道路台帳作成等、線状に実施した場合で、面積を記入することが困難な場合は、延長距離(0.1km単位)を記入してください。

Q53_7. 所要経費についてお伺いします。公共測量に要した経費(税込み)を記入してください(万円単位、以下切り捨て)
※Q53_3の経費については、可能であれば記入していただくものなので、必ずしもその合計がこの金額と合う必要はありません。

所要経費 [ ] 万円

Q53_8. 直営・外注の区分について、該当するものを以下の中からお選びください

○ 1. 直営
○ 2. 外注
○ 3. 両方

戻る | 一時中断する | 次へ進む

Ⅲ.その他について伺います
1.国土地理院が行っている業務展開についてお伺いします
(1)電子国土Webシステムについて

国土地理院ではインターネットを利用して様々な地理情報を重ね合わせることが出来る「電子国土Webシステム」を

公開しています。

電子国土Webシステム（平成15年7月公開）
http://portal.cyberjapan.jp/index.html
公共測量実施地域一覧図（平成19年8月公開）
http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/ichiran.html

Q54. 電子国土Webシステムを利用したことがありますか 複数選択可

- ☐ 1. 職場で配信者として利用している
- ☐ 2. 職場でユーザーとして利用している
- ☐ 3. 職場以外で利用したことがある
- ☐ 4. 利用していない

Q55. 電子国土Webによる公共測量実施地域一覧図を閲覧又は、利用したことがありますか

- ○ 1. ある
- ○ 2. ない

(2)「基盤地図情報」について

基盤地図情報サイト（平成20年2月開設） http://www.gsi.go.jp/kiban/index.html

このサイトは、基盤地図情報の整備主体である国・地方公共団体、作業機関である事業者及び基盤地図情報の利用者の方々に対し、基盤地図情報について必要な情報を発信し、ご理解していただくことにより、基盤地図情報の整備、推進及び利活用の促進を図ることを目的としています。

Q56. 「基盤地図情報」を行政地図等の作成に利用していますか

- ○ 1. 現在利用しており、今後も利用する予定である
- ○ 2. 現在利用しているが、今後は利用する予定がない
- ○ 3. 現在利用していないが、今後は利用する予定である
- ○ 4. 現在利用しておらず、今後も利用する予定はない

■Q57は、Q56で「1.現在利用しており、今後も利用する予定がある」「3.現在利用していないが、今後は利用する予定である」と回答された機関に伺います

Q57. 利用している又は利用を予定している事例はどのようなものですか。利用の目的や業務の内容（例：都市計画、災害対応など）をご記入ください

■Q58は、Q56で「2.現在利用しているが、今後は利用する予定がない」「4.現在利用しておらず、今後も利用する予定はない」と回答された機関に伺います

Q58. その理由は何ですか

戻る　一時中断する　次へ進む

(3)地方公共団体等への空中写真の無償貸与について

国土地理院が実施する初期の基盤地図情報の整備を推進するため、地方公共団体等が数値地形図の作成を行おうとする場合、国土地理院が撮影した空中写真やオルソ画像を無償で貸与することが出来ます。

地方公共団体等への空中写真の無償貸与について（平成20年度から貸与開始）
http://www.gsi.go.jp/kiban/chihou.html

Q59. 「空中写真の無償貸与」を利用していますか。
「2　利用していない」を選んだ場合、理由もお書きください

○ 1. 利用している（またはすでに利用した）
○ 2. 利用していない　⇒理由：

(4)PSEA（公共測量ビューア・コンバータ）について

PSEAとは、公共測量の計画機関において作成された数値地形図データ等の表示機能、汎用フォーマット等へのコンバート機能、作業規程の準則に準拠した成果品等の確認機能を持ったツールです。

本ツールを利用し、測量計画機関においての数値地形図の表示確認、各種フォーマットへのデータコンバートを行い幅広く利用することで、GIS等の普及、基盤データ整備の促進が期待されます。
PSEA（平成21年3月公開）　http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/public/sien/pindex.html

Q60. PSEAを利用したことがありますか

○ 1. 利用したことがある
○ 2. 利用したことがない

(5)製品仕様書について

国土地理院では、公共測量における製品仕様書に関する情報提供をしています（平成21年2月更新）。
http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/public/seihinsiyou/seihinsiyou_index.html

Q61. 国土地理院のHPにある製品仕様書の例示を利用したことがありますか

○ 1. ある
○ 2. ない

2.公共測量についての意見・要望等をお伺いします

Q62. 公共測量について意見・要望等ありましたらご記入ください

戻る　一時中断する　次へ進む