国土地理院技術資料 A.1－№317

平成 16 年度

公共測量実態調査報告書

国土交通省国土地理院

平成16年度　公共測量実態調査報告書

目　次

1　はじめに ……1
2　調査の概要 ……1
2－1　調査の内容 ……1
（1）　測量法に基づく諸手続きの現況 ……1
（2）　平成16年度公共測量事業の現況 ……1
（3）　GIS の導入等に関する現況 ……1
（4）　その他、過去の調査結果との対比と推移 ……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　測量法に基づく諸手続きの現況 ……5
（1）　計画機関別による公共測量作業規程の作成状況 ……5
（2）　計画機関別による公共測量成果の整備状況 ……7
①　公共基準点設置の状況 ……7
②　地図の整備とディジタル化の状況 ……7
③　地図整備に係る空中写真の状況 ……9
（3）　計画機関別による公共測量成果の公開状況 ……10
①　一般に対する公開状況 ……10
ア．　公共測量成果閲覧における費用負担 ……11
イ．　公共測量成果交付における費用負担 ……11
ウ．　公共測量成果交付に係る規定の明文化 ……12
②　他の公共機関及び民間企業に対する公開状況 ……13
③　民間測量成果の利用状況 ……20
（4）　計画機関別による公共測量実施計画書の提出状況 ……22
①　公共測量実施計画書の作成 ……22
②　公共測量実施計画書提出の状況 ……22
③　公共測量実施計画書提出時期の状況 ……24
④　公共測量実施計画書不提出の理由 ……24
⑤　公共測量実施計画書の提出が発注後になった理由 ……25
（5）　計画機関別による世界測地系への対応状況 ……27
①　公共基準点の場合 ……27

② 数値地図成果の場合 ……30
③ 紙地図成果の場合 ……32
（６） 測量成果検定、受検の状況 ……40
（７） 測量機器検定、受検の状況 ……43
３－４ 公共測量事業の現況 ……44
３－４－１ 測量種別、公共測量事業の現況 ……44
（１） 測量種別による事業量の状況 ……45
（２） 測量種別による測量作業実施（直営、外注）の状況 ……51
（３） 測量種別による使用した基準点の状況 ……53
（４） 測量種別による基準点設置の状況 ……54
（５） 測量種別による地図作成の状況 ……55
（６） 測量種別による空中写真撮影の状況 ……61
３－４－２ 計画機関別、公共測量事業の現況 ……61
（１） 計画機関別による事業量等の状況 ……61
（２） 計画機関別による測量作業実施（直営、外注）の状況 ……68
（３） 計画機関別による使用した基準点の状況 ……68
（４） 計画機関別による基準点設置の状況 ……69
（５） 計画機関別による地図作成の状況 ……71
（６） 計画機関別による空中写真撮影の状況 ……73
３－４－３ 測量目的別、公共測量事業の現況 ……76
（１） 測量目的別による事業量等の状況 ……76
（２） 測量目的別による使用した基準点の状況 ……80
（３） 測量目的別による基準点設置の状況 ……82
（４） 測量目的別による地図作成の状況 ……83
（５） 測量目的別による空中写真撮影の状況……85
３－４－４ 都道府県別、公共測量事業の現況 ……88
（１） 都道府県別事業量等の状況 ……88
（２） 都道府県別による使用した基準点の状況 ……95
（３） 都道府県別による基準点設置の状況 ……98
３－４－５ 地方測量部別、公共測量事業の現況 ……101
（１） 地方測量部別による事業量等の状況 ……101
（２） 地方測量部別による使用した基準点の状況 ……108
（３） 地方測量部別による基準点設置の状況 ……108
（４） 地方測量部別による地図作成の状況 ……110
（５） 地方測量部別による空中写真撮影の状況 ……113
３－５ 地理情報システム（GIS）の導入等に関する現況 ……115
３－５－１ GIS 導入に関するアンケート回収状況 ……115

３－５－２　計画機関別、GIS の導入等に関する現況 ……117
（１）　計画機関別による GIS の導入状況 ……117
①　インターネット及びネットワーク（LAN）接続の状況 ……117
②　計画機関別による GIS への取り組み状況 ……118
（２）　計画機関別による GIS で使用する地図データの状況 ……123
（３）　計画機関別による GIS の導入効果 ……126
①　計画機関別による技術的な助言･コンサルティング等の状況 ……126
②　計画機関別による GIS の運用・利用に対する課題 ……128
③　計画機関別による GIS 導入効果の状況 ……130
④　計画機関別による GIS を導入しない理由 ……132
（４）　計画機関別による地理情報標準の普及状況 ……134
（５）　計画機関別による「電子国土 Web システム」の活用状況 ……139
３－５－３　都道府県別、GIS の導入等に関する現況 ……143
（１）　都道府県別による GIS の導入状況 ……143
①　都道府県別によるインターネット及びネットワーク（LAN）接続の状況 ……143
②　都道府県別による GIS への取り組み状況 ……145
（２）　都道府県別による GIS で使用する地図データの状況 ……151
（３）　都道府県別による GIS の導入効果 ……158
①　都道府県別による技術的な助言・コンサルティング等の状況 ……158
②　都道府県別による GIS の運用・利用に対する課題 ……160
③　都道府県別による GIS 導入効果の状況 ……162
④　都道府県別による GIS を導入しない理由 ……164
３－５－４　都道府県別、地理情報標準に関する現況 ……165
３－５－５　都道府県別、電子国土 Web システムに関する現況 ……173
４　公共測量の推移 ……180
４－１　年度別事業量等の推移 ……180
（１）　年度別、照会件数、回答受領件数及び測量実施数 ……180
（２）　年度別作業件数の推移 ……180
（３）　年度別作業経費の推移 ……181
４－２　測量種別ごとの推移 ……183
４－３　計画機関における推移 ……190
４－４　測量目的ごとの推移 ……192
４－５　地方測量部管内における推移 ……194
５　おわりに ……197

資料（公共測量実態調査調査票）……199

１．　はじめに

公共測量（国及び地方公共団体等が実施する測量）が的確かつ効率的に行われることは、国土管理のうえでも重要である。国土地理院は、公共測量の実態及びその動向について常に情報収集に努めるとともに、定期的（ 3 年ごと）に関連実施主体に対して詳細な実態調査を実施している。

本報告書は、平成 16 年度に各機関において実施された公共測量を対象として、平成 17 年度に行った調査・分析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

前回調査（平成 13 年度）までは、全国の測量計画機関(以下「計画機関」という。)に対し調査表を郵送して回収するアンケート方式で行われていたが、今回からは公共測量作業規程を国土地理院へ登録した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われた。

主な調査内容は以下のとおりであった。

（１） 測量法に基づく諸手続きの現況

測量法に基づく公共測量作業規程の作成状況、公共測量成果の整備状況とその公開方法及び公共測量実施に伴う計画書の作成・提出状況についての調査を行った。更に、平成 14 年 4 月に改正された測量法の施行に伴う世界測地系への対応状況についての調査分析を実施した。

（２） 平成 16 年度公共測量事業の現況

平成 16 年度に実施された公共測量について、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経費を調査分析した。

（３） GIS の導入等に関する現況

前回、前々回調査に引き続き、計画機関における GIS の導入状況と導入目的及び利用状況並びに使用データの状況、利用上の課題等について調査分析を行った。そこでは、計画機関におけるインターネット及び LAN 接続の状況のほか、GIS 運用にあたっての課題や導入未検討の理由についても調査した。

今回新たに、「地理情報標準」の普及状況調査のほか、「電子国土 Web システム」へ活用状況についても調査を実施した。

（４） その他、過去の調査結果との対比及びその推移

今回の調査結果である「平成 16 年度の公共測量実施状況等」と過去に調査したデータ（昭和 44 年度から平成 10 年度まで 15 回）を用いて公共測量の推移等を調査分析した。

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

以上のように、今回調査の特徴としては、「測量法に基づく諸手続きの現況」の中で、「測量成果の公開状況」についての調査を追加し、前回調査で実施した世界測地系の周知状況を一歩進めて「世界測地系への対応状況」についての調査分析を追加した。さらに、前々回から調査してきた「GIS の導入等に関する現況」の中でも、「地理情報標準の周知状況」や「電子国土 Web の理解と利用状況」などの今日的課題について調査分析を行った。

２－２　調査の方法と調査対象機関

調査は、「資料」に示す内容・形式の調査票を Web 上に用意し、インターネットによるアンケート方式で実施した。

アンケートは、回答における機密性の確保と調査及び分析の効率化を図るため、計画機関名を含めたすべての項目について、あらかじめ用意したコード番号から回答項目を選択する方法を採用した。

また、調査の対象機関のうち国の計画機関については、総務省、法務省、財務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、環境省、宮内庁、防衛庁及び郵政公社に区分し、地方公共団体の計画機関については、都道府県、市（特別区を含む)、町及び村に、その他の計画機関は、独立行政法人と公団に区分して実施した。総照会数は、3,566 機関、そのうち回答があったのは 2,290 機関であった。

２－３　調査結果の集計方法

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

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

３．　調査の結果

３－１　アンケートの回収状況

「公共測量等実態調査」は、昭和 44 年度に開始されてから、今回で 17 回目を数えた。この間、本調査は一貫して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。しかし、各計画機関を含めたＩＴ環境が格段に進歩したことから、今回調査では Web 上に用意した調査票によるインターネットによるアンケート方式で実施した。

回収に関しては、照会数 3,566 機関、そのうち回答があったのは 2,290 機関（機関・都道府県を特定できない回答を含む)、回答率にして 64.2%（H13、62%）であった。前回より若干ではあるが、ポイントは上がっている。「表-1 及び表-2」では、回答機関 2,092 機関、回答率 58.7%となっているが、これは機関・都道府県を特定できない回答が表に入っていないためである。その中では、国の機関の回答率が比較的高かった（73.7%)。

「公共測量を実施した」と回答があった機関は 1,385 機関で、その比率は回答を寄せた機関の 66.2%(H13、44%）であった。その中では、市（76.2%）の実施比率が比較的高かった

表-1　　照会件数、回答率及び測量実施率

平成１６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	369	72	45	59	27	36	32	30	21	40	7
		国	186	8	28	29	20	13	23	17	14	31	3
		公	180	6	16	45	7	32	31	12	11	20	0
		県	1,045	27	138	259	84	83	129	93	69	152	11
		市	1,786	158	166	392	105	242	287	174	61	188	13
		計	3,566	271	393	784	243	406	502	326	176	431	34
回答受領件数		国土交	245	43	32	35	21	22	19	25	16	27	5
		国	137	12	19	28	11	6	16	11	6	25	3
		公	102	4	12	26	2	14	18	7	9	10	0
		県	570	27	88	134	40	48	58	53	34	85	3
		市	1,031	99	100	281	59	136	107	83	39	120	7
		その他	7	0	4	1	1	0	0	1	0	0	0
		計	2,092	185	255	505	134	226	218	180	104	267	18
回収率（%）		国土交	66.4	59.7	71.1	59.3	77.8	61.1	59.4	83.3	76.2	67.5	71.4
		国	73.7	150.0	67.9	96.6	55.0	46.2	69.6	64.7	42.9	80.6	100.0
		公	56.7	66.7	75.0	57.8	28.6	43.8	58.1	58.3	81.8	50.0	0.0
		県	54.5	100.0	63.8	51.7	47.6	57.8	45.0	57.0	49.3	55.9	27.3
		市	57.7	62.7	60.2	71.7	56.2	56.2	37.3	47.7	63.9	63.8	53.8
		計	58.7	68.3	64.9	64.4	55.1	55.7	43.4	55.2	59.1	61.9	52.9
回答内訳	該当ありの件数	国土交	163	32	22	20	11	17	12	17	11	17	4
		国	80	4	12	14	8	3	10	7	5	17	0
		公	52	1	9	15	2	9	9	2	2	3	0
		県	297	16	42	73	18	15	33	25	23	51	1
		市	786	80	72	235	41	90	80	64	29	90	5
		その他	7	0	4	1	1	0	0	1	0	0	0
		計	1,385	133	161	358	81	134	144	116	70	178	10
	測量実施率（%）	国土交	66.5	74.4	68.8	57.1	52.4	77.3	63.2	68.0	68.8	63.0	80.0
		国	58.4	33.3	63.2	50.0	72.7	50.0	62.5	63.6	83.3	68.0	0.0
		公	51.0	25.0	75.0	57.7	100.0	64.3	50.0	28.6	22.2	30.0	0.0
		県	52.1	59.3	47.7	54.5	45.0	31.3	56.9	47.2	67.6	60.0	33.3
		市	76.2	80.8	72.0	83.6	69.5	66.2	74.8	77.1	74.4	75.0	71.4
		計	66.2	71.9	63.1	70.9	60.4	59.3	66.1	64.4	67.3	66.7	55.6

国土交：国土交通省、国：国土交通省以外の国の機関、公：公社・公団・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	271	185	68.3
青　森	58	34	58.6
岩　手	66	44	66.7
宮　城	72	50	69.4
秋　田	61	42	68.9
山　形	52	31	59.6
福　島	84	54	64.3
茨　城	93	55	59.1
栃　木	66	45	68.2
群　馬	87	59	67.8
埼　玉	137	99	72.3
千　葉	113	75	66.4
東　京	98	69	70.4
神奈川	52	29	55.8
新　潟	109	61	56.0
富　山	46	25	54.3
石　川	45	25	55.6
福　井	43	23	53.5
山　梨	39	22	56.4
長　野	99	52	52.5
岐　阜	89	49	55.1
静　岡	103	53	51.5
愛　知	143	85	59.4
三　重	71	39	54.9
滋　賀	66	34	51.5
京　都	72	40	55.6
大　阪	90	40	44.4
兵　庫	163	54	33.1
奈　良	55	29	52.7
和歌山	56	21	37.5
鳥　取	52	25	48.1
島　根	61	35	57.4
岡　山	70	37	52.9
広　島	93	48	51.6
山　口	50	35	70.0
徳　島	44	24	54.5
香　川	53	29	54.7
愛　媛	40	31	77.5
高　知	39	20	51.3
福　岡	121	81	66.9
佐　賀	36	22	61.1
長　崎	44	27	61.4
熊　本	53	35	66.0
大　分	46	21	45.7
宮　崎	59	39	66.1
鹿児島	72	42	58.3
沖　縄	34	18	52.9
総　計	3,566	2,092	58.7

３－２　調査結果の概要

測量事業については、調査把握できた総件数（H13、3,338 件→H16、1,949 件）、総事業費（H13、約 364 億円→H16、約 116 億円）とも大幅に減少している。1 件当たり経費についても前回調査と比較すると、以下のとおり（GPS 基準点測量を除く）いずれも減少している。全体での 1 件当たり経費も、594 万円で前回の 1,090 万円を大幅に下回っている。

GPS 基準点測量は、798 万円（前回 533 万円の約 150%）
TS 基準点測測量は、592 万円（前回 824 万円の約 72%）
水準測量は、366 万円（前回 455 万円の約 80%）
平板測量による地図作成は、474 万円（前回 889 万円の約 53%）
写真測量による地図作成は、1,531 万円（前回 2,196 万円の約 70%）
DM による地図作成は、1,222 万円（前回 2,445 万円の約 50%）
カラー空中写真撮影は、802 万円（前回 942 万円の約 85%）

その他関連して調査した事項からは、以下のような特徴を要約できる。
公共測量成果の整備状況では、地図整備でのディジタル化が加速している。
公共測量成果の公開状況では、大きな変化はない。
公共測量実施計画書の提出状況では、自機関で同計画書を作成する割合がさらに低下している。
世界測地系への対応状況では、約半数が何らかの対応をしているものの、正確な理解を得ていない計画機関もまだ多数存在する可能性がある。
GIS の導入等に関する現況では、全体的に「整備中」とする回答が増加傾向にあるものの、「検討中」が減少し、「関心がない」に変化がないなど、頭打ちの状態にあった。
地理情報標準と電子国土 Web システムの普及・認知状況では、いずれも認知率は低く、理解され普及されているとはいえない状況である。

３－３　測量法に基づく諸手続きの現況

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

（１）　計画機関別による公共測量作業規程の作成状況

計画機関は公共測量の実施にあたって、作業規程を定めなければならないが、その方法として「国土交通省公共測量作業規程」、「国土交通省土地区画整理事業作業規程」及び「農林水産省農村振興局測量作業規程」といった①「モデル規程を使用又は準用」する方法、②「独自に作成した規定を使用」する方法、③「その他の規程を使用」する方法の 3 分類により調査を行った。
結果を計画機関別に集計した。（表-3）

表-3　計画機関別　作業規程内容件数

区分 / 計画機関	国が作成した規程を使用又は準用		独自に作成した規程を使用		その他の規程を使用		不　明		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	8	0.5	19	6.6	3	3.8	1	0.7	31
財務省	2	0.1	0	0.0	0	0.0	1	0.7	3
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	70	4.8	6	2.1	2	2.5	5	3.5	83
経済産業省	1	0.1	0	0.0	0	0.0	3	2.1	4
国土交通省	200	13.7	7	2.4	2	2.5	14	9.8	223
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	2	0.1	3	1.0	1	1.3	0	0.0	6
郵政公社	1	0.1	1	0.3	0	0.0	2	1.4	4
都道府県	362	24.7	119	41.5	14	17.5	28	19.6	523
市・特別区	516	35.2	51	17.8	29	36.3	36	25.2	632
町	256	17.5	16	5.6	20	25.0	44	30.8	336
村	31	2.1	1	0.3	3	3.8	3	2.1	38
独立行政法人	7	0.5	43	15.0	5	6.3	3	2.1	58
公団	8	0.5	21	7.3	1	1.3	3	2.1	33
無回答	2	-	1	-	1		2	-	6
総計	1,466	74.0	288	14.5	81	4.1	145	7.3	1,980

＊　モデル規程

1：国土交通省公共測量作業規程
2：国土交通省土地区画整理事業測量作業規程
3：農林水産省農林振興局測量作業規程

その結果、「モデル規程を使用又は準用」が最も多く 74.0%、「独自に作成した規定を使用」が 14.5%、「その他の規程を使用」が 4.1%であった。前回調査と比較すると「モデル規程を使用又は準用」した機関は 74.7%から 74.0%とほぼ同比率であるのに比べ、「独自に作成した規程を使用」が 9.0%から 14.5%に増加し、「その他の規程を使用」が 12.6%から 4.1%へと減少している。「なし（前回の調査項目では「不明」）」としたものも 3.7%から 7.3%となっている。

「独自に作成した規定を使用」のことについて計画機関ごとに見ると、前回調査に比べ、法務省（H13、0.2%→H16、6.6%）、都道府県（H13、2.8%→H16、41.5%）、市特別区（以下「市区」という、H13、0.8%→H16、17.8%）、町（H13、1.4%→H16、5.6%）など公共測量の実施頻度が高い計画機関のほとんどで、その比率が高くなっている。このことは、GIS や都市再生街区基本調査関連にみられるような測量作業の多様化に伴って、モデル規定では対応できない傾向があることを示していると思われる。

このように、独自の規定を制定しこれを使用したことで、上記のように「その他の規定を使用」する比率が低下したと思われる。

「なし（前回の調査項目では「不明」）」のことについて計画機関ごとに見ると、前回調査に比べ、国土交通省（H13、0.0%→H16、9.8%）、都道府県（H13、0.8%→H16、19.6%）、市・特別区（H13、0.8%→H16、25.2%）、町（H13、1.5%→H16、30.8%）と大幅に増加している。「なし」と「不明」を一括して論じることは適切でないかもしれないが、前回調査に比べ「公共測量作業規程の作成状況」についての回答総数が 1,329 件から 1,980 件に大幅に増加していることと多少の関係があるかもしれない。

また、前回調査で「国土交通省公共測量作業規程の変更」のことについて知らないと答えた者が 8.0%存在したことから適正な数値ともいえる。いずれにしても、「なし」の増加理由は明らかではない。

（２） 計画機関別による公共測量成果の整備状況

基準点、地図及び地図整備に係る空中写真といった公共測量成果の整備状況とその活用・公開状況について調査した。

① 公共基準点設置の状況

公共測量の実施に伴う基準点の設置の有無を調査し、計画機関別に集計した（表-4）。

公共基準点（1～4 級基準点、1～4 級水準点及び地籍図根点）を設置しているというものが 60.3%、設置していないというものが 19.3%であった。

前回調査と比較すると、設置している（H13、95.8%→H16、60.3%）、設置していない（H13、2.8%→H16、19.3%）、回答なし（H13、1.4%→H16、20.3%）と大きく変化している。全体の傾向から、基準点を設置する事業が減少していることは明らかだが、設置区域や点数がこれほど大きく減少するということは考えられにくい。

前項同様に、回答総数が 1,330 件から 2,290 件に大幅に増加していることが、回答内容の変化と多少関係があるかもしれない。そのほか、前回設問の「貴管内には公共基準点が設置してありますか」と、今回設問の「貴機関では公共基準点を設置していますか」という微妙な違いの影響も考えられる。

表-4 計画機関別 公共基準点設置の状況

区分 / 計画機関	ある		ない		不明		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	26	86.7	1	3.3	3	10.0	30
財務省	0	0.0	5	50.0	5	50.0	10
文部科学省	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
農林水産省	49	57.6	26	30.6	10	11.8	85
経済産業省	0	0.0	4	100.0	0	0.0	4
国土交通省	163	66.5	49	20.0	33	13.5	245
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	5	71.4	1	14.3	1	14.3	7
郵政公社	0	0.0	2	33.3	4	66.7	6
都道府県	297	52.1	175	30.7	98	17.2	570
市・特別区	489	77.3	91	14.4	53	8.4	633
町	270	74.8	49	13.6	42	11.6	361
村	28	75.7	3	8.1	6	16.2	37
独立行政法人	37	63.8	18	31.0	3	5.2	58
公団	15	39.5	14	36.8	9	23.7	38
無回答	3	1.5	4	2.0	198	96.6	205
総計	1,382	60.3	442	19.3	466	20.3	2,290

② 地図の整備とディジタル化の状況

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 以上の地形図に限定して、その整備とディジタル化の状況について調査し、計画機関別に集計した（表-5）。

「紙地図だけ作成」し、ディジタルデータとしなかった 29.8%、「ディジタルデータも作成」した 46.9%、そして「未整備」は 23.3%であった。

「ディジタルデータも作成」したと回答した比率について、前々回、前回調査の変化を見ると（H10、21.3%→H13、37.8%→H16、46.9%）、その加速傾向が明らかであった。特に、国の機関に比べて都道府県市区町村で、その傾向が著しい。それに対し「紙地図だけ作成」する計画機関は大幅に減少（H10、54.7%→H13、41.6%→H16、29.8%）という状況であった。

さらに、「ディジタルデータも作成」したと回答した計画機関に対して、その整備状況を調査し、計画

機関別に集計した（表-6）。

その結果、「全域」を整備したと回答したもの 36.6%、「主に市街地中心部」を整備した 21.9%、「その他の地域」を整備した 41.5%であった。「全域」、「主に市街地中心部」、「その他の地域」という設問では、主に国の機関と地方公共団体とでは受け止め方やその内容に違いがあると思われる。例えば、国や県の回答者数は主組織の総数を上回っていることもあり（例えば、都道府県の回答者数は 150 件）、「全域」整備したと回答したものは、当該担当部署が対象とした一定の区域の全域を整備した場合であって、市区町村の大部分の同様の回答者は行政区域全体を整備した場合が多いとも思われる。

この考えに立つと、都道府県で全域を整備したと回答した 17.3%は、都道府県全域を整備した比率ということではない。表-6 の市区町村全体では、その約 47%は「全域」を、約 30%は「主に市街地中心部」を、約 22%は「その他の地域」を整備したと回答している。設問の不備な面を考えると、ここでも市区町村の「全域」を整備したという比率は、この数字以下であると思われる。

表-5　計画機関別　地図（縮尺1/2,500以上）の整備とディジタル化の状況

区分 / 計画機関	紙地図だけ作成		ディジタルデータもあり		未整備		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	4	15.4	18	69.2	4	15.4	26
財務省	1	25.0	0	0.0	3	75.0	4
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	17	24.3	28	40.0	25	35.7	70
経済産業省	0	0.0	0	0.0	3	100.0	3
国土交通省	33	16.2	100	49.0	71	34.8	204
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	4	80.0	1	20.0	0	0.0	5
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	131	28.9	144	31.7	179	39.4	454
市・特別区	188	32.8	328	57.1	58	10.1	574
町	115	35.6	164	50.8	44	13.6	323
村	12	36.4	16	48.5	5	15.2	33
独立行政法人	13	26.0	21	42.0	16	32.0	50
公団	12	40.0	11	36.7	7	23.3	30
無回答	2	20.0	6	60.0	2	20.0	10
総計	532	29.8	837	46.9	417	23.3	1,786

表-6　計画機関別　地図（縮尺1/2,500以上）をディジタル化した割合

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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	4	20.0	7	35.0	9	45.0	20
財務省	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	6	19.4	1	3.2	24	77.4	31
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	27	27.6	4	4.1	67	68.4	98
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	26	17.3	12	8.0	112	74.7	150
市・特別区	139	42.0	113	34.1	79	23.9	331
町	97	58.1	40	24.0	30	18.0	167
村	8	47.1	4	23.5	5	29.4	17
独立行政法人	2	9.5	2	9.5	17	81.0	21
公団	3	23.1	1	7.7	9	69.2	13
無回答	1	20.0	3	60.0	1	20.0	5
総計	313	36.6	187	21.9	355	41.5	855

③　地図整備に係る空中写真の状況

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（表-7）。

「国土地理院や国、地方公共団体の（撮影した既存の）ものを使用した」34.6%「（地図作成時に）新たに撮影を行った」60.5%、「民間の（撮影した既存の）ものを使用した」4.9%となっている。

地図作成時に新規に撮影するものの比率が高いが、既存の成果を使用するものもその半数となっている。計画機関別の特徴としては、法務省、農林水産省、村で既存の成果を使用する比率が高く、国土交通省や都道府県、市区、町では新たに撮影する比率が高い。

表-7　計画機関別　地図の整備に係る使用空中写真の状況

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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	7	87.5	0	0.0	1	12.5	8
財務省	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	26	66.7	11	28.2	2	5.1	39
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	32	29.6	74	68.5	2	1.9	108
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	97	55.1	66	37.5	13	7.4	176
市・特別区	122	27.6	307	69.5	13	2.9	442
町	63	28.5	143	64.7	15	6.8	221
村	11	42.3	14	53.8	1	3.8	26
独立行政法人	6	22.2	20	74.1	1	3.7	27
公団	7	29.2	16	66.7	1	4.2	24
無回答	2	25.0	3	37.5	3	37.5	8
総計	375	34.6	655	60.5	53	4.9	1,083

（３） 計画機関別による公共測量成果の公開状況

公共測量は、それ自体が特定目的のために行われるものであるが、その成果を広く公表することで「測量の重複を除き、測量の正確さを確保する」という測量法の制定目的に大きく寄与することとなる。この考え方は、現在進められている e-Japan 重点計画及び国土交通省 CALS/EC アクションプログラム等を推進する上でも重要事項となっている。

この調査ではこのような前提を踏まえ、計画機関における公共測量成果の公開状況、公開にかかる費用徴収、一般からの利用状況などについて調査した。

① 一般に対する公開状況

公共測量成果の一般への公開状況を調査し、計画機関別に集計した（表-8）。

今回調査では、「全部公開」しているもの 36.3%、「一部公開」しているもの 30.2%、「非公開」としているもの 33.5%となっており、前回調査の設問とやや異なるが、前回調査における「公開」70.4%、「非公開」29.6%と大きな変化はないといえる。

計画機関別の特徴としては、都道府県市区町村、特に市区・町・村での公開が広く行われているのに比べ、法務省を除く国の機関で非公開としている比率が高いのは前回と同様であった。

都道府県市区町村における前回からの推移をみると（ただし、今回調査は「全面公開」と「一部公開」の合計、前回調査は「公開」としたものでの比較）、都道府県（H13、42.1%→H16、42.1%）、市区（H13、86.9%→H16、84.6%）、町（H13、86.8%→H16、85.5%）、村（H13、77.7%→H16、71.9%）と大きな変化はない。

表-8　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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	16	61.5	6	23.1	4	15.4	26
財務省	1	33.3	0	0.0	2	66.7	3
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	16	26.7	9	15.0	35	58.3	60
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	41	23.2	41	23.2	95	53.7	177
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	1	16.7	2	33.3	3	50.0	6
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	85	22.8	72	19.3	216	57.9	373
市・特別区	241	43.1	232	41.5	86	15.4	559
町	162	51.3	108	34.2	46	14.6	316
村	18	56.3	5	15.6	9	28.1	32
独立行政法人	7	15.6	11	24.4	27	60.0	45
公団	4	13.8	3	10.3	22	75.9	29
無回答	1	12.5	5	62.5	2	25.0	8
総計	593	36.3	494	30.2	547	33.5	1,634

また、測量成果の公表に当たって、利用者への費用負担をどのように行っているかについて、「閲覧」と「交付」に区分して調査し、計画機関別に集計した（表-9、表-10）。さらに、「交付」に係る規定の有無についても調査し、計画機関別に集計した（表-11）。

ア.　公共測量成果閲覧における費用負担

公共測量成果閲覧を受けるときの費用負担状況は、全体では「有料」とするもの 12.6%、「無料」とするもの 83.1%であった。計画機関別の特徴としては、町村、独立行政法人で有料の比率が高い傾向があった。前回調査からの推移をみると、機関全体で「有料」とするものが（H13、17.5%→H16、12.6%）減少傾向にあるものの、あまり変化は見られなかった。

イ.　公共測量成果交付における費用負担

公共測量成果交付を受けるときの費用負担状況は、「有料」とするもの 62.7%、「無料」とするもの 24.2%であった。計画機関別の特徴としては、都道府県市区町村で有料の比率が高い傾向にあり、中でも市区・町・村では 72%～83%とその傾向は高い。

前回調査に比べ、全体での「有料」の比率に変化は少ないが（H13、66.8%→H16、62.7%）、個別に見てみると都道府県（H13、36.8%→H16、46.8%）と村（H13、69.9%→H16、82.6）などで、やや有料化傾向にあった。

表-9　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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	2	9.1	18	81.8	2	9.1	22
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	1	3.8	22	84.6	3	11.5	26
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	9	11.1	66	81.5	6	7.4	81
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	10	6.3	139	86.9	11	6.9	160
市・特別区	38	8.0	425	89.9	10	2.1	473
町	61	22.6	197	73.0	12	4.4	270
村	6	28.6	15	71.4	0	0.0	21
独立行政法人	6	31.6	11	57.9	2	10.5	19
公団	1	12.5	6	75.0	1	12.5	8
無回答	2	50.0	2	50.0	0	0.0	4
総計	137	12.6	902	83.1	47	4.3	1,086

表-10　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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	1	5.9	11	64.7	5	29.4	17
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	7	28.0	12	48.0	6	24.0	25
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	12	16.7	44	61.1	16	22.2	72
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	66	46.8	47	33.3	28	19.9	141
市・特別区	329	71.2	88	19.0	45	9.7	462
町	201	75.3	36	13.5	30	11.2	267
村	19	82.6	3	13.0	1	4.3	23
独立行政法人	8	47.1	7	41.2	2	11.8	17
公団	3	42.9	2	28.6	2	28.6	7
無回答	3	75.0	0	0.0	1	25.0	4
総計	650	62.7	251	24.2	136	13.1	1,037

ウ．公共測量成果交付に係る規定の明文化

公共測量成果交付に関して文書化したルールを「規定している」もの 41.3%、「規定していない」もの 52.1%であった。「規定している」としたものを計画機関別に見ると、国の機関全体（約 30%程度）に比べ、独立行政法人（78.9%）、公団（60.0%）、都道府県市区町村（30%～40%）でその比率が高い。

表-11　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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	6	27.3	15	68.2	1	4.5	22
財務省	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	9	30.0	18	60.0	3	10.0	30
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	27	32.9	46	56.1	9	11.0	82
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	2	66.7	1	33.3	0	0.0	3
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	76	39.2	104	53.6	14	7.2	194
市・特別区	205	43.7	238	50.7	26	5.5	469
町	111	40.8	143	52.6	18	6.6	272
村	8	30.8	18	69.2	0	0.0	26
独立行政法人	15	78.9	3	15.8	1	5.3	19
公団	6	60.0	1	10.0	3	30.0	10
無回答	2	50.0	2	50.0	0	0.0	4
総計	467	41.3	590	52.1	75	6.6	1,132

②　他の公共機関及び民間企業に対する公開状況

公共測量成果を計画機関以外の他の公共機関や民間企業が使用している状況を調査し、計画機関別に集計した（表-12、表-13）。

測量成果の「使用申請がある」が 54.2%、「使用申請がない」が 45.8%であった。この数値は、前回調査とほぼ同様であり（H13、「使用申請がある」が 53.8%、「使用申請がない」が 42.6%）、計画機関別の数値にも大きな変化は見られない。

測量成果の複製申請については、「複製申請がある」が 34.9%、「複製申請がない」が 65.1%であった。この設問は、今回から新たに追加した。

市区町村で、複製申請に比べ使用申請の比率が高い傾向にあった。これは、市区町村では、大縮尺地図を整備・保有していることが多く、これを民間企業が調製使用することが多いためと思われる。

表-12　計画機関別　測量成果の他公共機関、民間企業からの
使用申請の状況

区分 / 計画機関	ある		ない		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0
法務省	11	44.0	14	56.0	25
財務省	0	0.0	4	100.0	4
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	13	31.7	28	68.3	41
経済産業省	0	0.0	1	100.0	1
国土交通省	49	37.4	82	62.6	131
環境省	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	1	33.3	2	66.7	3
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	67	24.5	206	75.5	273
市・特別区	368	72.4	140	27.6	508
町	193	67.5	93	32.5	286
村	15	50.0	15	50.0	30
独立行政法人	7	28.0	18	72.0	25
公団	5	31.3	11	68.8	16
無回答	1	20.0	4	80.0	5
総計	730	54.2	618	45.8	1,348

表-13　計画機関別　測量成果の他公共機関、民間企業からの
複製申請の状況

区分 / 計画機関	ある		ない		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0
法務省	3	13.0	20	87.0	23
財務省	0	0.0	4	100.0	4
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	7	17.5	33	82.5	40
経済産業省	1	100.0	0	0.0	1
国土交通省	24	18.6	105	81.4	129
環境省	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	3	100.0	3
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	38	14.2	229	85.8	267
市・特別区	253	50.4	249	49.6	502
町	123	43.9	157	56.1	280
村	6	20.0	24	80.0	30
独立行政法人	5	20.0	20	80.0	25
公団	2	12.5	14	87.5	16
無回答	0	0.0	5	100.0	5
総計	462	34.9	863	65.1	1,325

都市計画図をディジタル化するという目的に限定して、民間企業が国や地方公共団体等に測量成果の使用申請をしている状況を調査し、計画機関別に集計した（表-14）。

市区が 21.8%、町が 15.5%、村が 2.7%と、民間企業からディジタル化を目的として使用申請があったと

答えている。「一年間という調査期間内に申請があったか」という設問に正しく答えていると考えるなら、また仮に、民間企業が常に最新の公共測量成果を使用して地図データを更新しているとすれば、5年から7年ごとに、あるいは全体の約15%～20%が毎年、更新が行われていると読むこともできる。

表-14　計画機関別　都市計画図をディジタル化するための民間企業からの測量成果使用申請の状況

区分 / 計画機関	ある		ない		不明		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	1	3.3	23	76.7	6	20.0	24
財務省	0	0.0	4	40.0	6	60.0	4
文部科学省	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0
農林水産省	1	1.2	43	50.6	41	48.2	44
経済産業省	0	0.0	1	25.0	3	75.0	1
国土交通省	4	1.6	131	53.5	110	44.9	135
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	2	28.6	5	71.4	2
郵政公社	0	0.0	0	0.0	6	100.0	0
都道府県	3	0.5	268	47.0	299	52.5	271
市・特別区	138	21.8	357	56.4	138	21.8	495
町	56	15.5	222	61.5	83	23.0	278
村	1	2.7	28	75.7	8	21.6	29
独立行政法人	0	0.0	24	41.4	34	58.6	24
公団	0	0.0	16	42.1	22	57.9	16
無回答	0	0.0	6	2.9	199	97.1	6
総計	204	8.9	1,125	49.1	961	42.0	1,329

国及び地方公共団体等が保有する測量成果を他の機関に使用させる際に生じる費用の負担について、公共機関の使用と民間の使用に分けて調査し、計画機関別に集計した（表-15、表-16）。

公共機関が使用する場合は、「有料」3.2%、「無料」86.5%、民間が使用する場合は、「有料」25.6%、「無料」50.8%となっており、この傾向は前回調査とほぼ同様であった。独立行政法人では、公共機関・民間とも有料とする比率が高いのが特徴的であった。そのほか計画機関別に特段の特徴はない。

表-15　計画機関別　測量成果使用承認に係る費用（申請先が公共機関の場合）

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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	0	0.0	16	94.1	1	5.9	17
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	1	3.7	24	88.9	2	7.4	27
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	0	0.0	61	82.4	13	17.6	74
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	8	5.9	98	72.6	29	21.5	135
市・特別区	14	3.4	375	90.4	26	6.3	415
町	2	0.9	213	92.2	16	6.9	231
村	1	5.0	17	85.0	2	10.0	20
独立行政法人	4	23.5	9	52.9	4	23.5	17
公団	0	0.0	6	60.0	4	40.0	10
無回答	0	0.0	3	75.0	1	25.0	4
総計	30	3.2	823	86.5	98	10.3	951

表-16　計画機関別　測量成果使用承認に係る費用（申請先が民間の場合）

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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	1	6.3	13	81.3	2	12.5	16
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	4	17.4	14	60.9	5	21.7	23
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	3	4.1	43	58.1	28	37.8	74
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	25	20.2	53	42.7	46	37.1	124
市・特別区	114	28.6	210	52.6	75	18.8	399
町	72	32.4	106	47.7	44	19.8	222
村	7	35.0	9	45.0	4	20.0	20
独立行政法人	6	35.3	7	41.2	4	23.5	17
公団	0	0.0	5	50.0	5	50.0	10
無回答	1	25.0	2	50.0	1	25.0	4
総計	233	25.6	462	50.8	214	23.5	909

閲覧または謄本・抄本の交付の対応が可能な機関に限定して、謄本・抄本交付後、その成果を使用して二次著作物を作成するときの制限・条件について調査し、計画機関別に集計した（表-17）。さらに、「一定の制限・条件がある」と答えた計画機関に対して、その内容について調査し、計画機関別に集計した（表-18）。

全体として、「制限・条件はない」が 61.5%、「一定の制限・条件がある」が 38.5%であった。村（94.4%）で「制限・条件はない」としたものの比率が高く、独立行政法人（64.3%）や公団（71.4%）では、「一定の制限・条件がある」としたものの比率が高い傾向が見られた。

「一定の制限・条件」としては、「著作権料を払ってもらう」が 1.1%（都道府県 1 機関、市区 2、町 2 機関）、「出典を明示する」が 39.7%、「使用する場合の届出を行う」が 41.7%、「その他」17.5%であったが、計画機関別に特徴は見られなかった。

表-17　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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0
法務省	18	85.7	3	14.3	21
財務省	0	0.0	0	0.0	0
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	13	56.5	10	43.5	23
経済産業省	1	100.0	0	0.0	1
国土交通省	33	62.3	20	37.7	53
環境省	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	2	100.0	0	0.0	2
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	64	64.0	36	36.0	100
市・特別区	191	55.0	156	45.0	347
町	135	69.2	60	30.8	195
村	17	94.4	1	5.6	18
独立行政法人	5	35.7	9	64.3	14
公団	2	28.6	5	71.4	7
無回答	1	33.3	2	66.7	3
総計	482	61.5	302	38.5	784

表-18　計画機関別　測量成果を使用する場合の制限・条件等の内訳
（謄抄本交付後）

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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	0	0.0	0	0.0	1	33.3	2	66.7	3
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	0	0.0	4	25.0	9	56.3	3	18.8	16
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	9	29.0	14	45.2	8	25.8	31
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	1	1.9	17	32.7	20	38.5	14	26.9	52
市・特別区	2	0.8	115	45.5	101	39.9	35	13.8	253
町	2	2.6	29	37.7	35	45.5	11	14.3	77
村	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
独立行政法人	0	0.0	3	20.0	6	40.0	6	40.0	15
公団	0	0.0	4	50.0	4	50.0	0	0.0	8
無回答	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
総計	5	1.1	181	39.7	190	41.7	80	17.5	456

公共測量成果の一般への公開状況についての設問で、「非公開」と回答している機関に対して、非公開の理由、今後の公開予定の有無、公開予定時期について調査し、計画機関別に集計した（表-19、表-20、表-21）。

測量成果を公開していない理由として、成果の管理、提供体制、などの未整備から「体制が整っていない」が 96.2%、「条例に非公開と規定されている」が 3.8%であった。

このように、ほぼ全ての計画機関で「公開の体制が整っていない」と回答している。また、今後の公開予定については、「ある」が 5.9%、「ない」が 94.1%となっているが、公開予定の「ある」としたものでも公開まで数年要すると回答している。

表-19　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		条例に非公開と規定されている		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0
法務省	4	100.0	0	0.0	4
財務省	1	100.0	0	0.0	1
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	25	100.0	0	0.0	25
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	55	96.5	2	3.5	57
環境省	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	1	100.0	0	0.0	1
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	146	98.6	2	1.4	148
市・特別区	86	96.6	3	3.4	89
町	36	87.8	5	12.2	41
村	8	100.0	0	0.0	8
独立行政法人	12	85.7	2	14.3	14
公団	9	90.0	1	10.0	10
無回答	1	100.0	0	0.0	1
総計	384	96.2	15	3.8	399

表-20　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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0
法務省	2	50.0	2	50.0	4
財務省	0	0.0	1	100.0	1
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	1	3.7	26	96.3	27
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	0	0.0	53	100.0	53
環境省	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	1	100.0	1
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	6	4.1	140	95.9	146
市・特別区	9	10.6	76	89.4	85
町	4	9.8	37	90.2	41
村	0	0.0	8	100.0	8
独立行政法人	0	0.0	14	100.0	14
公団	0	0.0	8	100.0	8
無回答	1	33.3	2	66.7	3
総計	23	5.9	368	94.1	391

表-21　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	1～３年後		４～５年後		６～１０年後		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
経済産業省	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
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	1	14.3	5	71.4	1	14.3	7
市・特別区	7	63.6	2	18.2	2	18.2	11
町	4	57.1	2	28.6	1	14.3	7
村	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
公団	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
無回答	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
総計	14	50.0	10	35.7	4	14.3	28

③　民間測量成果の利用状況

十分な精度を持った民間測量成果（基準点・大縮尺地図）が計画機関の管内に存在した場合に、その成果を公共測量に利用したことがあるか、利用した場合に精度検証をどのように行ったかについて調査し、計画機関別に集計した（表-22、表-23）。

民間測量成果を「利用したことがある」が 6.7%、「利用したことがない」が 93.3%であった。あるとしたものは、法務省（9.5%）や農林水産省（7.3%）のほか、市区（8.1%）と町（11.1%）が比較的高い利用を示している。前回調査では、十分に精度を有する民間測量成果が管轄内に存在すれば、それを公共測量に利用することに肯定的な意見が多数を示していたが（約 90%）、現状の民間測量成果の整備状況もあるが、民間測量成果の利用が進んでいないことがわかる。

精度検証については、「自機関が行った」が 7.7%、「受注した測量機関が行った」したもの 36.1%、「第三者に依頼して行った」が 6.2%、「行なっていない」が 50.0%であった。計画機関別の特徴としては、村で「自機関が行った」の比率がわずかに高い（14.3%）ほかは、ほとんど特徴らしいものは見られなかった。

全体として、精度検証については測量を受注した測量会社の技術力に依存しているようであった。

表-22　計画機関別　民間企業の測量成果の公共測量への利用状況

区分 / 計画機関	ある		ない		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0
法務省	2	9.5	19	90.5	21
財務省	0	0.0	3	100.0	3
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	4	7.3	51	92.7	55
経済産業省	0	0.0	1	100.0	1
国土交通省	7	4.3	154	95.7	161
環境省	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	5	100.0	5
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	11	3.2	329	96.8	340
市・特別区	39	8.1	441	91.9	480
町	29	11.1	232	88.9	261
村	1	4.2	23	95.8	24
独立行政法人	1	2.5	39	97.5	40
公団	1	4.5	21	95.5	22
無回答	0	0.0	6	100.0	6
総計	95	6.7	1,324	93.3	1,419

表-23　計画機関別　民間企業の測量成果の公共測量利用時の精度検証状況

区分 / 計画機関	自機関が行った		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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	0	0.0	2	66.7	0	0.0	1	33.3	3
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	0	0.0	4	66.7	1	16.7	1	16.7	6
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	1	4.0	8	32.0	3	12.0	13	52.0	25
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	2	8.0	9	36.0	0	0.0	14	56.0	25
市・特別区	5	6.6	27	35.5	4	5.3	40	52.6	76
町	7	14.3	17	34.7	3	6.1	22	44.9	49
村	0	0.0	1	25.0	0	0.0	3	75.0	4
独立行政法人	0	0.0	1	33.3	0	0.0	2	66.7	3
公団	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
無回答	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2
総計	15	7.7	70	36.1	12	6.2	97	50.0	194

（４） 計画機関別による公共測量実施計画書の提出状況

公共測量を実施するとき、あるいはその計画を変更しようとする場合は、あらかじめ公共測量実施計画書を作成して、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。計画機関におけるこの実施状況について調査した。

① 公共測量実施計画書の作成

公共測量実施にあたって、その計画を測量計画機関が自ら、当該測量実施者とは異なる測量設計コンサルタント、あるいは当該測量の実施者である測量作業機関の 3 者のいずれが担当したかについて調査し、計画機関別に集計した(表-24)。

「自機関が行った」が 45.9%、当該測量実施者とは異なる「測量設計コンサルタント」が 17.6%、当該測量の実施者である「測量作業機関」が 36.5%であった。

前回調査に比べ、「自機関が行った」としたものが減少傾向にある（H13、56.8%→H16、45.9%）。当然ながら、そのほかの、「測量設計コンサルタント」と「測量作業機関」としたものの合計は増加している（H13、43.2%→H16、54.1%）。計画機関別に見ても、都道府県（H13、54.3%→H16、49.5%）、市区（H13、60.1%→H16、44.1%）、町（H13、56.0%→H16、38.9%）、村（H13、53.4%→H16、40.0%）の全てにおいて「自機関が行った」とするものが減少している。

表-24 計画機関別 公共測量実施計画者の状況

区分 / 計画機関	自機関（職員）		測量設計コンサルタント		測量作業機関		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	10	38.5	0	0.0	16	61.5	26
財務省	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2
文部科学省	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
農林水産省	30	54.5	12	21.8	13	23.6	55
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	78	50.0	26	16.7	52	33.3	156
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	4	66.7	0	0.0	2	33.3	6
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	154	49.5	46	14.8	111	35.7	311
市・特別区	224	44.1	92	18.1	192	37.8	508
町	100	38.9	63	24.5	94	36.6	257
村	10	40.0	4	16.0	11	44.0	25
独立行政法人	22	59.5	0	0.0	15	40.5	37
公団	12	60.0	4	20.0	4	20.0	20
無回答	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3
総計	646	45.9	248	17.6	513	36.5	1,407

② 公共測量実施計画書提出の状況

前記のとおり、測量法に規定されている公共測量実施計画書を国土地理院長に提出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（表-25）。

「提出した」が 76.2%、「提出していない」が 23.8%になっている。計画機関別に見ると、都道府県や一部の国の機関で「提出していない」とした比率が高い。

また、前回調査に比べると、「提出した」としたものの（H13、60.1%→H16、76.2%：ただし、前回の比率は調査データから「不明」を除いたもの）比率が高くなっている状況が見られ、公共測量の啓発の効果

が現れているものと思われる。

今回の調査で回答のあった公共測量の総事業件数は、1,949 件であり、平成 16 年度に国土地理院長へ提出された公共測量実施計画書は、3,427 件であった。この数値からみれば、ほぼ 1.8 倍の件数が国土地理院長に届け出されたことになる。

公共測量実施計画書の提出を、地方測量部等別に図示すると、「図-1」のようになる。

表-25　計画機関別　公共測量実施計画書提出の状況

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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0
法務省	23	92.0	2	8.0	25
財務省	2	100.0	0	0.0	2
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	19	37.3	32	62.7	51
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	117	78.0	33	22.0	150
環境省	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	3	50.0	3	50.0	6
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	180	58.8	126	41.2	306
市・特別区	449	88.4	59	11.6	508
町	199	78.0	56	22.0	255
村	18	75.0	6	25.0	24
独立行政法人	26	76.5	8	23.5	34
公団	18	85.7	3	14.3	21
無回答	0	0.0	1	100.0	1
総計	1,054	76.2	329	23.8	1,383

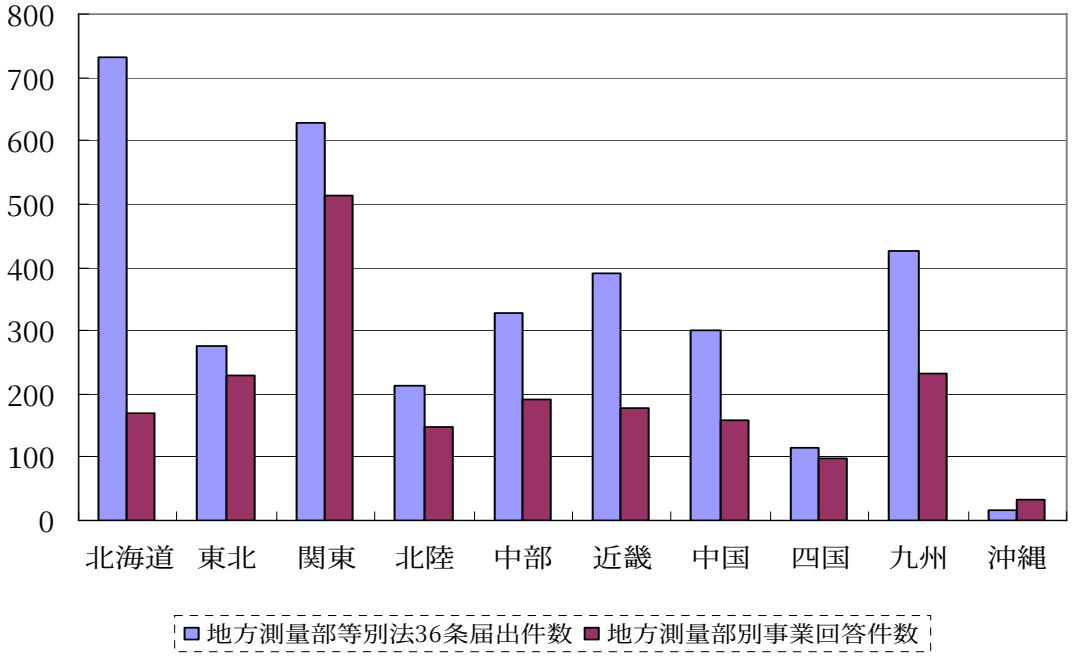


図-1　地方測量部等別　事業件数と法第 36 条による実施計画書の届出件数

③　公共測量実施計画書提出時期の状況

公共測量実施計画書を事前に国土地理院長に提出する意義は、技術的な助言等を測量に有効に活用することであるが、同計画書がどの時期に提出されたかについて調査し、計画機関別に集計した(表-26)。

その結果、「発注前」が 36.0%、「測量作業中」が 61.1%、「作業完了後」が 2.9%であった。

「発注前」とした数値 36.0%は、「ア．公共測量実施計画書の作成」の項で同計画書の作成を「自機関が行った」とした数値（45.9%）とある程度の整合があるものと考えられる。

法務省の「発注前」の提出比率がやや高い。また、都道府県の「発注前」の提出比率が他の自治体に比べ低いのは、「②　公共測量実施計画書提出の状況」の項で、同計画書の提出比率が低かったことと関連性があるものと考えられる。

表-26　計画機関別　公共測量実施計画書提出時期の状況

区分 / 計画機関	発注前		測量作業実施中		作業完了後		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	16	69.6	5	21.7	2	8.7	23
財務省	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	9	45.0	10	50.0	1	5.0	20
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	26	22.0	89	75.4	3	2.5	118
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	3	100.0	0	0.0	3
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	50	27.9	125	69.8	4	2.2	179
市・特別区	157	35.0	280	62.4	12	2.7	449
町	94	48.0	95	48.5	7	3.6	196
村	8	44.4	10	55.6	0	0.0	18
独立行政法人	8	30.8	18	69.2	0	0.0	26
公団	8	50.0	7	43.8	1	6.3	16
無回答	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
総計	378	36.0	642	61.1	30	2.9	1,050

④　公共測量実施計画書不提出の理由

公共測量実施計画書を「提出していない」と回答した計画機関に対して、その理由を調査し、計画機関別に集計した(表-27)。

その結果、「届出制度を知らなかった」が 24.1%、「公共測量に該当しないと思っていた」が 18.4%、「測量作業機関に任せていた」が 24.8%、「その他」が 32.7%であった。

市区町村でも「届出制度を知らなかった」とするものが約 30%あった。

一方で、都道府県は「届出制度を知らなかった」とするものが比較的低いが、「イ．公共測量実施計画書提出の状況」の項にあるように同計画書を「提出していない」が 41.2%もあり、相反する結果となっている。

表-27　計画機関別　公共測量実施計画書不提出の理由

区分 / 計画機関	届出制度を知らなかった		公共測量に該当しないと思っていた		測量作業機関に任せていた		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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	5	17.2	8	27.6	8	27.6	8	27.6	29
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	4	12.5	8	25.0	9	28.1	11	34.4	32
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	1	33.3	0	0.0	0	0.0	2	66.7	3
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	28	22.6	27	21.8	36	29.0	33	26.6	124
市・特別区	17	30.9	6	10.9	11	20.0	21	38.2	55
町	17	32.1	6	11.3	9	17.0	21	39.6	53
村	2	33.3	2	33.3	1	16.7	1	16.7	6
独立行政法人	2	28.6	1	14.3	1	14.3	3	42.9	7
公団	0	0.0	0	0.0	1	33.3	2	66.7	3
無回答	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
総計	76	24.1	58	18.4	78	24.8	103	32.7	315

⑤　公共測量実施計画書の提出が発注後になった理由

公共測量実施計画書の提出が「発注後」と回答した計画機関に対し、同計画書の提出が作業実施中や作業完了後になった理由を調査し、計画機関別に集計した（表-28）。

その結果、「国土地理院から案内があった」が 4.1%、「測量作業機関から提出の必要性を指摘された」が 21.0%、「受注業者が計画を行うため」が 54.4%、「忘れていた」が 1.9%であった。

これらの状況及び有用な技術的な助言に基づく適切な測量の実施のために、同計画書の事前提出の周知を図る必要がある。

表-28　計画機関別　公共測量実施計画書の提出が作業実施中、作業完了後になった理由

区分 / 計画機関	国土地理院から案内があった		測量作業機関から提出の必要性を指摘された		受注業者が計画を行うため		忘れていた		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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	0	0.0	2	28.6	2	28.6	0	0.0	3	42.9	7
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	2	10.5	1	5.3	8	42.1	2	10.5	6	31.6	19
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	1	1.2	11	13.1	50	59.5	1	1.2	21	25.0	84
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	0	0.0	2	66.7	0	0.0	1	33.3	3
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	5	3.8	18	13.6	83	62.9	5	3.8	21	15.9	132
市・特別区	10	3.8	69	26.5	131	50.4	2	0.8	48	18.5	260
町	5	5.3	27	28.7	48	51.1	2	2.1	12	12.8	94
村	1	10.0	3	30.0	6	60.0	0	0.0	0	0.0	10
独立行政法人	2	11.8	0	0.0	9	52.9	0	0.0	6	35.3	17
公団	0	0.0	1	14.3	6	85.7	0	0.0	0	0.0	7
無回答	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
総計	26	4.1	133	21.0	345	54.4	12	1.9	118	18.6	634

（５） 計画機関別による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に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調査した。公共測量成果の内容から、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、計画機関別に集計した（表-29～表-40）。

① 公共基準点の場合

世界測地系への対応状況について調査し、計画機関別に集計した結果、「全て対応済み」が 25.5%、「一部対応済み」が 33.8%、「未対応」が 27.7%、「該当する成果がない」が 13.0%であった。「全て対応済み」と「一部対応済み」を合わせると 59.3%で、約半数が何らかの対応をしていることになる。

計画機関別の特徴としては、法務省が「全て対応済み」と「一部対応済み」を合わせて、72.0%とかなり高い対応をしているが、他の機関は概ね 50%の内外の対応状況にあった。

表-29　計画機関別　「世界測地系」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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	14	56.0	4	16.0	7	28.0	0	0.0	25
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	12	20.7	23	39.7	16	27.6	7	12.1	58
経済産業省	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2
国土交通省	49	28.5	65	37.8	29	16.9	29	16.9	172
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
都道府県	86	23.8	112	31.0	76	21.1	87	24.1	361
市・特別区	117	23.3	192	38.2	148	29.5	45	9.0	502
町	88	31.7	76	27.3	100	36.0	14	5.0	278
村	6	26.1	8	34.8	9	39.1	0	0.0	23
独立行政法人	6	12.8	17	36.2	18	38.3	6	12.8	47
公団	4	16.0	7	28.0	11	44.0	3	12.0	25
無回答	3	33.3	2	22.2	3	33.3	1	11.1	9
総計	385	25.5	509	33.8	418	27.7	196	13.0	1,508

世界測地系への座標変換に際して使用したプログラムの状況について調査し、計画機関別に集計した結果、「国土地理院が作成した変換プログラム（TKY2JGD）を使用」したもの 69.6%、「自機関が作成した変換プログラムを使用」したもの 3.6%、「民間が作成した変換プログラムを使用」したもの 12.0%、「その他」14.7%であった。

当然ながら、自機関で変換プログラムを作成した比率は低い。

計画機関別に見ると、地方公共団体に比べ国・公団などで「国土地理院が作成した変換プログラムを使用」した比率がやや高い。

表-30　計画機関別　「世界測地系」への変換に利用したプログラムの状況
（公共基準点成果）

区分 / 計画機関	国土地理院が作成した変換プログラムを使用		自機関で作成した変換プログラムを使用		民間が作成した変換プログラムを使用		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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	16	80.0	1	5.0	1	5.0	2	10.0	20
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
文部科学省	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
農林水産省	19	65.5	0	0.0	3	10.3	7	24.1	29
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	80	78.4	1	1.0	5	4.9	16	15.7	102
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	129	74.1	6	3.4	22	12.6	17	9.8	174
市・特別区	175	63.2	14	5.1	38	13.7	50	18.1	277
町	105	67.7	6	3.9	22	14.2	22	14.2	155
村	11	78.6	0	0.0	2	14.3	1	7.1	14
独立行政法人	14	70.0	0	0.0	2	10.0	4	20.0	20
公団	8	88.9	0	0.0	1	11.1	0	0.0	9
無回答	2	66.7	0	0.0	1	33.3	0	0.0	3
総計	562	69.6	29	3.6	97	12.0	119	14.7	807

世界測地系への具体的な座標変換方法について調査し、計画機関別に集計した結果、「国土地理院の作成座標変換プログラムを使用して座標変換する方法」で対応したが 60.3%、「設置当時の観測値を用いた再計算により座標変換する方法」で対応したもの 12.7%、「既設基準点の再測量（改測）により座標変換する方法」で対応したもの 10.2%、「地域ごとに適合した変換パラメータにより座標変換する方法」で対応したもの 7.8%、「その他」9.1%であった。

再計算や再測量をしたものは、約 10%程度であった。

また、どの計画機関も概ねその 60%強を「国土地理院の作成座標変換プログラムを使用して座標変換する方法」で対応しているなど、計画機関ごとに大きな特徴は見られなかった。

表-31　計画機関別　「世界測地系」への変換方法の状況（公共基準点成果）

区分 / 計画機関	国土地理院の座標変換プログラムを利用して座標変換する方法		設置当時の観測値を用いた再計算により座標変換する方法		既設置基準点の再測量（改測）により座標変換する方法		地域毎に適合した変換パラメータにより座標変換する方法		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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	15	78.9	1	5.3	1	5.3	1	5.3	1	5.3	19
財務省	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	17	60.7	3	10.7	3	10.7	1	3.6	4	14.3	28
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	66	66.0	9	9.0	6	6.0	7	7.0	12	12.0	100
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	116	67.8	20	11.7	11	6.4	10	5.8	14	8.2	171
市・特別区	144	51.8	44	15.8	40	14.4	26	9.4	24	8.6	278
町	91	59.9	19	12.5	14	9.2	11	7.2	17	11.2	152
村	8	61.5	1	7.7	2	15.4	2	15.4	0	0.0	13
独立行政法人	13	59.1	3	13.6	4	18.2	1	4.5	1	4.5	22
公団	5	62.5	1	12.5	0	0.0	2	25.0	0	0.0	8
無回答	2	66.7	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	3
総計	481	60.3	101	12.7	81	10.2	62	7.8	73	9.1	798

② 数値地図成果の場合

数値地図成果の世界測地系への対応状況について調査し、計画機関別に集計した結果、「全て対応済み」が 22.5%、「一部対応済み」が 24.5%、「未対応」が 30.3%、「該当する成果がない」が 22.8%であった。

「全て対応済み」と「一部対応済み」を合わせると 47.0%で、約半数が何らかの対応をしていることになる。数値地図（「該当する成果がない」の件数を除いたときは、60.7%）で、何らかの対応をしている比率は公共基準点（同 68.1%）に比べやや低い状況にあった。

計画機関別に見ると、法務省が「全て対応済み」と「一部対応済み」を合わせて 100.0%の対応をしているが、他の計画機関は約 50%の対応状況であった。

表-32　計画機関別　「世界測地系」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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	22	88.0	3	12.0	0	0.0	0	0.0	25
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	3
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	9	19.6	14	30.4	13	28.3	10	21.7	46
経済産業省	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2
国土交通省	21	15.7	32	23.9	30	22.4	51	38.1	134
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	1	33.3	1	33.3	0	0.0	1	33.3	3
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	50	17.5	60	21.1	76	26.7	99	34.7	285
市・特別区	97	23.1	118	28.1	137	32.6	68	16.2	420
町	65	26.5	58	23.7	91	37.1	31	12.7	245
村	8	36.4	4	18.2	8	36.4	2	9.1	22
独立行政法人	4	11.4	11	31.4	9	25.7	11	31.4	35
公団	1	5.3	1	5.3	11	57.9	6	31.6	19
無回答	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0.0	3
総計	279	22.5	304	24.5	376	30.3	283	22.8	1,242

世界測地系への座標変換に際して使用したプログラムの状況について調査し、計画機関別に集計した結果、「国土地理院が作成した変換プログラム（DM 変換プログラム）を使用」したもの 68.8%、「自機関が作成した変換プログラムを使用（民間委託を含む）」したもの 6.2%、「民間が作成した変換プログラムを使用」したもの 12.0%、「その他」13.1%であったが、計画機関別に特徴は見られなかった。

表-33　計画機関別　「世界測地系」への変換に利用したプログラムの状況
（数値地図成果）

区分 / 計画機関	国土地理院が作成した変換プログラムを使用		自機関で作成した変換プログラムを使用		民間が作成した変換プログラムを使用		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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	16	66.7	2	8.3	2	8.3	4	16.7	24
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	12	57.1	0	0.0	4	19.0	5	23.8	21
経済産業省	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
国土交通省	39	83.0	1	2.1	2	4.3	5	10.6	47
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	72	69.9	5	4.9	12	11.7	14	13.6	103
市・特別区	128	62.4	19	9.3	30	14.6	28	13.7	205
町	84	71.2	7	5.9	13	11.0	14	11.9	118
村	11	91.7	0	0.0	1	8.3	0	0.0	12
独立行政法人	10	71.4	0	0.0	2	14.3	2	14.3	14
公団	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2
無回答	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2
総計	379	68.8	34	6.2	66	12.0	72	13.1	551

数値地図成果の世界測地系座標変換の具体的な変換方法について調査し、計画機関別に集計した結果、「図郭の代表点を座標変換する方法」で対応したが 18.4%、「図郭の四隅を座標変換する方法」で対応したが 18.0%、「数値地図の全座標データを座標変換する方法」で対応したが 46.8%、「その他」16.8%であった。

なお、「図郭の代表点で座標変換する方法」や「図郭の四隅を座標変換する方法」の簡易な方法を選択したものが合わせて 36.4%であったが、計画機関別に特徴は見られなかった。

表-34　計画機関別　「世界測地系」への変換方法の状況（数値地図成果）

区分 / 計画機関	図郭の代表点を座標変換する方法		図郭四隅を座標変換する方法		数値地図の全座標データを座標変換する方法		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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	1	4.2	12	50.0	9	37.5	2	8.3	24
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	4	22.2	1	5.6	8	44.4	5	27.8	18
経済産業省	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
国土交通省	12	27.3	6	13.6	20	45.5	6	13.6	44
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	2
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	19	19.6	19	19.6	40	41.2	19	19.6	97
市・特別区	36	17.8	27	13.4	104	51.5	35	17.3	202
町	16	14.8	22	20.4	53	49.1	17	15.7	108
村	4	33.3	2	16.7	5	41.7	1	8.3	12
独立行政法人	3	27.3	3	27.3	3	27.3	2	18.2	11
公団	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2
無回答	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2
総計	96	18.4	94	18.0	245	46.8	88	16.8	523

③　紙地図成果の場合

紙地図成果の世界測地系への対応状況について調査し、計画機関別に集計した結果、「全て対応済み」が 14.0%、「一部対応済み」が 20.0%、「未対応」が 48.3%、「該当する成果がない」が 17.7%であった。

「全て対応済み」と「一部対応済み」を合わせて 34.0%と約 1/3 のものが何らかの対応をしている。変換の必要性にもよるが、何らかの対応をしている比率は数値地図や公共基準点に比べ低い状況にあった。

計画機関別では、法務省が「全て対応済み」と「一部対応済み」を合わせて、87.5%と高い対応をしているが、他の機関は約 35%の対応状況であった。

表-35　計画機関別　「世界測地系」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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	18	75.0	3	12.5	2	8.3	1	4.2	24
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	5	11.9	4	9.5	22	52.4	11	26.2	42
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
国土交通省	9	7.0	18	14.1	57	44.5	44	34.4	128
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	2	66.7	1	33.3	0	0.0	3
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	33	11.1	70	23.6	110	37.2	83	28.0	296
市・特別区	66	15.5	88	20.7	229	53.9	42	9.9	425
町	42	16.8	45	18.0	137	54.8	26	10.4	250
村	1	5.3	5	26.3	9	47.4	4	21.1	19
独立行政法人	1	2.5	11	27.5	23	57.5	5	12.5	40
公団	1	4.3	4	17.4	14	60.9	4	17.4	23
無回答	0	0.0	1	25.0	3	75.0	0	0.0	4
総計	176	14.0	251	20.0	607	48.3	223	17.7	1,257

紙地図成果の世界測地系への図郭修正、変更に使用した資料の状況について調査し、計画機関別に集計した結果、「国土地理院が作成した世界測地系緯度・経度対照表を使用」したもの 63.3%、「自機関が作成した資料を（民間委託を含む）」したもの 14.0%、「民間が作成した資料を使用」したもの 9.2%、「その他」13.5%であった。

紙地図成果の座標変換において、約 60%が「国土地理院が作成した世界測地系緯度・経度対照表を使用」しているが、計画機関別に特徴は見られなかった。

表-36　　計画機関別　「世界測地系」への図郭修正、変更に使用した資料の状況（紙地図成果）

区分 / 計画機関	国土地理院が作成した世界測地系緯度・経度対照表を使用		自機関で作成した資料を使用		民間が作成した資料を使用		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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	14	66.7	3	14.3	1	4.8	3	14.3	21
財務省	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	7	50.0	1	7.1	2	14.3	4	28.6	14
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	15	65.2	3	13.0	0	0.0	5	21.7	23
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	65	67.7	8	8.3	12	12.5	11	11.5	96
市・特別区	90	59.6	28	18.5	13	8.6	20	13.2	151
町	55	64.7	14	16.5	5	5.9	11	12.9	85
村	4	57.1	0	0.0	2	28.6	1	14.3	7
独立行政法人	7	77.8	1	11.1	0	0.0	1	11.1	9
公団	4	80.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	5
無回答	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
総計	262	63.3	58	14.0	38	9.2	56	13.5	414

紙地図成果の座標変換の具体的な変換方法について調査し、計画機関別に集計した結果、「図郭四隅及び方眼線等の座標を修正する方法」で対応したが 55.8%、「図郭四隅の座標及び方眼線位置を修正する方法」で対応したもの 12.6%、「図郭割を変更する方法」で対応したもの 11.5%、「その他」20.2%であった。

「図郭四隅及び方眼線等の座標を修正する方法」、「図郭四隅の座標及び方眼線位置を修正する方法」そして「図郭割を変更する方法」と簡易な方法での対応順に高い比率を示した。

市区で、「図郭割を変更する方法」がやや高い比率を示したほかは、計画機関ごとに大きな特徴は見受けられなかった。

表-37　計画機関別　「世界測地系」への変換方法の状況　（紙地図成果）

区分 / 計画機関	図郭四隅及び方眼線等の座標を修正する方法		図郭四隅の座標及び方眼線等の位置を修正する方法		図郭割を変更する方法		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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	15	71.4	2	9.5	0	0.0	4	19.0	21
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	6	50.0	0	0.0	0	0.0	6	50.0	12
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	11	52.4	5	23.8	1	4.8	4	19.0	21
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	48	59.3	9	11.1	6	7.4	18	22.2	81
市・特別区	75	52.1	13	9.0	29	20.1	27	18.8	144
町	47	57.3	14	17.1	7	8.5	14	17.1	82
村	4	57.1	1	14.3	0	0.0	2	28.6	7
独立行政法人	5	62.5	0	0.0	1	12.5	2	25.0	8
公団	2	40.0	3	60.0	0	0.0	0	0.0	5
無回答	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
総計	213	55.8	48	12.6	44	11.5	77	20.2	382

世界測地系の対応状況への調査に「全て対応済み」である、あるいは「一部対応済み」であると回答した計画機関に、座標変換そのものがスムーズに実施できたかどうかについて調査し、計画機関別に集計した結果、「実施できた」が 92.8%、「問題があった」が 7.2%であった。

問題なく「実施できた」というも比率が極めて高かったことから、国土地理院変換プログラムや変換に関する啓発及び情報提供について理解が得られた結果と思われる。

表-38　計画機関別「世界測地系」への座標変換の実施状況
（基準点成果、数値地図成果及び紙地図成果）

区分 / 計画機関	実施できた		問題あった		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0
法務省	25	100.0	0	0.0	25
財務省	0	0.0	0	0.0	0
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	25	96.2	1	3.8	26
経済産業省	1	100.0	0	0.0	1
国土交通省	87	91.6	8	8.4	95
環境省	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	3	100.0	0	0.0	3
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	162	92.0	14	8.0	176
市・特別区	284	92.8	22	7.2	306
町	158	92.9	12	7.1	170
村	13	92.9	1	7.1	14
独立行政法人	19	86.4	3	13.6	22
公団	8	100.0	0	0.0	8
無回答	3	100.0	0	0.0	3
総計	788	92.8	61	7.2	849

世界測地系の対応状況への調査に「未対応」であると回答した計画機関に、変換作業をしなかった理由を調査し、計画機関別に集計した。

その結果、「今後使用する予定がない」が 18.3%、「予算が確保できない」が 20.3%、「変換する成果がない」が 2.8%、「どのような成果があるか把握していない」が 4.4%、「国土地理院が作成した変換プログラムが使用できない地域がある」が 0.0%、「改正測量法を知らなかった」が 0.9%、「検討中」が 36.0%、「その他」17.2%であった。

この数値から国土地理院の変換プログラムの提供及び改正測量法に関する周知がなされた結果と思われる。しかしながら、予算が確保できないため変換対応できない計画機関が多くあること、また、測量成果を多く所有すると思われる都道府県、市区町村では、「検討中」の比率が高かったことから、世界測地系への座標変換の意義について、今後も引き続き周知する必要があると思われる。

表-39　　計画機関別　「世界測地系」に変換されなかった理由（基準点成果、数値地図成果及び紙地図成果）

区分 / 計画機関	今後使用する予定がない		予算が確保できない		変換する測量成果がない		どのような測量成果があるか把握していない		国土地理院が作成した変換プログラムが使用できない地域がある		改正測量法を知らなかった		検討中		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）	件数（件）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	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
法務省	1	25.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0	4
財務省	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
文部科学省	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
農林水産省	7	29.2	4	16.7	0	0.0	3	12.5	0	0.0	0	0.0	6	25.0	4	16.7	24
経済産業省	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
国土交通省	10	20.0	6	12.0	1	2.0	2	4.0	0	0.0	0	0.0	22	44.0	9	18.0	50
環境省	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
宮内庁	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
防衛庁	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
郵政公社	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
都道府県	34	34.3	7	7.1	4	4.0	10	10.1	0	0.0	4	4.0	22	22.2	18	18.2	99
市・特別区	19	9.4	47	23.3	6	3.0	2	1.0	0	0.0	1	0.5	96	47.5	31	15.3	202
町	11	9.6	41	35.7	4	3.5	5	4.3	0	0.0	0	0.0	39	33.9	15	13.0	115
村	3	37.5	1	12.5	0	0.0	1	12.5	0	0.0	0	0.0	1	12.5	2	25.0	8
独立行政法人	6	26.1	2	8.7	0	0.0	1	4.3	0	0.0	0	0.0	7	30.4	7	30.4	23
公団	7	53.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	15.4	4	30.8	13
無回答	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	2
総計	99	18.3	110	20.3	15	2.8	24	4.4	0	0.0	5	0.9	195	36.0	93	17.2	541

「世界測地系」への移行に伴い国土地理院が取り組んでほしい事項について調査し、計画機関別に集計した。

その結果、「国土地理院が作成した変換プログラムが使用できない地域について、対応プログラムを作成してもらいたい」としたものが 16.4%あったが、前項の「国土地理院が作成した変換プログラムが使用できない地域がある」か、という問いに、「ある」としたものが 0.0%であったことと矛盾する結果になっていることから、今後、精査する必要があると思われる。

そのほか、「測量成果の不整合な地域について、対応してもらいたい」が 22.2%、「経費の補助をお願いしたい」が 39.5%、「相談に乗ってもらいたい」が 15.9%、「その他」6.1%であった。

以上のことから、測量成果の不整合な地域が存在するとの認識がかなりあること、経費・技術の面での支援を要求する意見が多いことから、今後も本院及び地方測量部等において引き続き周知、指導、助言を行っていく必要がある。

表-40　計画機関別　「世界測地系」への移行に伴い国土地理院が取り込むべき事項
（基準点成果、数値地図成果及び紙地図成果）

区分 / 計画機関	国土地理院が作成した変換プログラムの使用できない地域について、対応プログラムを作成してもらいたい		測量成果の不整合な地域について対応してもらいたい		経費の補助をお願いしたい		相談に乗ってもらいたい		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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	2	40.0	1	20.0	0	0.0	1	20.0	1	20.0	5
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	9	23.7	12	31.6	6	15.8	7	18.4	4	10.5	38
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
国土交通省	30	33.0	32	35.2	9	9.9	11	12.1	9	9.9	91
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	50	21.9	51	22.4	62	27.2	46	20.2	19	8.3	228
市・特別区	51	11.0	97	21.0	231	50.0	66	14.3	17	3.7	462
町	33	14.2	44	19.0	113	48.7	30	12.9	12	5.2	232
村	1	5.6	3	16.7	8	44.4	6	33.3	0	0.0	18
独立行政法人	5	15.6	5	15.6	9	28.1	9	28.1	4	12.5	32
公団	3	30.0	3	30.0	3	30.0	0	0.0	1	10.0	10
無回答	0	0.0	1	20.0	2	40.0	2	40.0	0	0.0	5
総計	184	16.4	249	22.2	443	39.5	178	15.9	68	6.1	1,122

（６） 測量成果検定、受検の状況

測量成果検定の受検状況は、表-41 のとおりで、事業件数 1,949 件に対し、各計画機関における成果検定の受検率は全体では 36.8%であり、平成 13 年度調査時の 44.0%に比べ 7 ポイント下がっている。

表-41　計画機関別　測量成果検定の受検状況

区分 計画機関	件数（件）	受検件数（件）	受検比率（%）
総務省	0	0	0.0
法務省	28	9	32.1
財務省	5	0	0.0
文部科学省	0	0	0.0
農林水産省	77	26	33.8
経済産業省	0	0	0.0
国土交通省	271	150	55.4
環境省	0	0	0.0
宮内庁	0	0	0.0
防衛庁	18	7	38.9
郵政公社	0	0	0.0
都道府県	484	141	29.1
市・特別区	681	249	36.6
町	280	88	31.4
村	29	8	27.6
独立行政法人	62	31	50.0
公団	14	8	57.1
総計	1,949	717	36.8

次に、測量成果を受検しなかった理由も調査したが、その結果は表-42 のとおり、「必要がないと判断」した機関が 68.9%と最も多く、「知らなかった」が 8.4%であった。

表-42　計画機関別　測量成果検定を受けなかった理由

区分 計画機関	必要ないと判断		忘れた		知らなかった		その他		計（件）
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
財務省	1	20.0	0	0.0	4	80.0	0	0.0	5
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	27	81.8	0	0.0	2	6.1	4	12.1	33
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	38	90.5	0	0.0	0	0.0	4	9.5	42
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	4	66.7	0	0.0	0	0.0	2	33.3	6
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	108	67.1	2	1.2	17	10.6	34	21.1	161
市・特別区	120	71.9	2	1.2	10	6.0	35	21.0	167
町	27	49.1	0	0.0	9	16.4	19	34.5	55
村	4	44.4	0	0.0	0	0.0	5	55.6	9
独立行政法人	14	73.7	0	0.0	0	0.0	5	26.3	19
公団	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
総計	344	68.9	5	1.0	42	8.4	108	21.6	499

また、表-41 の受検状況を、都道府県別に分析すると表-43 に示すとおりで、山形県、神奈川県、静岡県、大阪府、広島県、佐賀県の受検率はいずれも 50%以上であったが、30%に満たない都道府県が 36%もあり、最も低い県は福井県で 9.1%であった。

表-43　都道府県別　測量成果検定の受検状況

区分 都道府県	件数（件）	受検件数（件）	受検比率（%）
北海道	166	73	44.0
青　森	21	3	14.3
岩　手	29	9	31.0
宮　城	48	21	43.8
秋　田	44	20	45.5
山　形	31	17	54.8
福　島	56	16	28.6
茨　城	31	13	41.9
栃　木	51	18	35.3
群　馬	44	15	34.1
埼　玉	118	51	43.2
千　葉	89	38	42.7
東　京	73	29	39.7
神奈川	50	27	54.0
新　潟	72	21	29.2
富　山	31	6	19.4
石　川	30	4	13.3
福　井	11	1	9.1
山　梨	11	5	45.5
長　野	46	18	39.1
岐　阜	44	14	31.8
静　岡	44	25	56.8
愛　知	70	27	38.6
三　重	31	9	29.0
滋　賀	18	6	33.3
京　都	28	10	35.7
大　阪	31	8	25.8
兵　庫	60	32	53.3
奈　良	31	11	35.5
和歌山	12	2	16.7
鳥　取	34	10	29.4
島　根	27	9	33.3
岡　山	31	9	29.0
広　島	45	8	17.8
山　口	22	14	63.6
徳　島	26	5	19.2
香　川	24	7	29.2
愛　媛	31	11	35.5
高　知	14	2	14.3
福　岡	71	17	23.9
佐　賀	17	9	52.9
長　崎	25	8	32.0
熊　本	12	4	33.3
大　分	22	10	45.5
宮　崎	49	17	34.7
鹿児島	40	18	45.0
沖　縄	38	10	26.3
総　計	1,949	717	36.8

表-42 の受検しなかった理由を、都道府県別として表-44 に示した。

表-44　都道府県別　測量成果検定を受けなかった理由

区分 / 都道府県	必要ないと判断		忘れた		知らなかった		その他		計（件）
	件数	比率（%）	件数	比率（%）	件数	比率（%）	件数	比率（%）	
北海道	28	77.8	0	0.0	4	11.1	4	11.1	36
青　森	11	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11
岩　手	3	75.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	4
宮　城	10	62.5	0	0.0	1	6.3	5	31.3	16
秋　田	3	18.8	0	0.0	8	50.0	5	31.3	16
山　形	2	40.0	0	0.0	0	0.0	3	60.0	5
福　島	5	71.4	0	0.0	2	28.6	0	0.0	7
茨　城	8	72.7	0	0.0	1	9.1	2	18.2	11
栃　木	5	83.3	0	0.0	0	0.0	1	16.7	6
群　馬	4	40.0	1	10.0	2	20.0	3	30.0	10
埼　玉	23	74.2	0	0.0	0	0.0	8	25.8	31
千　葉	9	47.4	0	0.0	3	15.8	7	36.8	19
東　京	5	31.3	0	0.0	0	0.0	11	68.8	16
神奈川	8	80.0	0	0.0	0	0.0	2	20.0	10
新　潟	14	70.0	0	0.0	1	5.0	5	25.0	20
富　山	8	61.5	0	0.0	4	30.8	1	7.7	13
石　川	12	92.3	0	0.0	0	0.0	1	7.7	13
福　井	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2
山　梨	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	2
長　野	7	87.5	0	0.0	1	12.5	0	0.0	8
岐　阜	16	94.1	0	0.0	0	0.0	1	5.9	17
静　岡	9	81.8	0	0.0	0	0.0	2	18.2	11
愛　知	19	86.4	0	0.0	1	4.5	2	9.1	22
三　重	3	60.0	0	0.0	1	20.0	1	20.0	5
滋　賀	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4
京　都	11	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11
大　阪	6	66.7	2	22.2	0	0.0	1	11.1	9
兵　庫	9	75.0	0	0.0	2	16.7	1	8.3	12
奈　良	7	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7
和歌山	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0	4
鳥　取	8	61.5	0	0.0	0	0.0	5	38.5	13
島　根	1	16.7	0	0.0	0	0.0	5	83.3	6
岡　山	2	50.0	0	0.0	1	25.0	1	25.0	4
広　島	10	58.8	0	0.0	5	29.4	2	11.8	17
山　口	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2
徳　島	8	80.0	0	0.0	0	0.0	2	20.0	10
香　川	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3
愛　媛	3	60.0	0	0.0	0	0.0	2	40.0	5
高　知	9	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9
福　岡	19	86.4	1	4.5	1	4.5	1	4.5	22
佐　賀	1	33.3	0	0.0	1	33.3	1	33.3	3
長　崎	8	88.9	0	0.0	0	0.0	1	11.1	9
熊　本	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2
大　分	8	80.0	0	0.0	2	20.0	0	0.0	10
宮　崎	6	85.7	0	0.0	0	0.0	1	14.3	7
鹿児島	2	20.0	0	0.0	0	0.0	8	80.0	10
沖　縄	2	22.2	0	0.0	0	0.0	7	77.8	9
総　計	344	68.9	5	1.0	42	8.4	108	21.6	499

（７） 測量機器検定、受検の状況

測量機器検定の受検状況は、表-45 に示すとおりであった。

この調査結果は、「検定を受けている」が 60.1%であることから、かなりの高率で機器検定を受けていることがわかった。なお、設問で「検定を受けていない」と回答した機関に対して、その理由について 4 項目に分けて回答を求めた。この設問についての回答は 31 件と少なかったが、結果は表-46 に示すとおりであった。これらの結果から、「必要ないと判断」及び「知らなかった」との回答の合計が 61.3%と高いため、今後も測量機器検定の必要性の周知が必要と思われる。

表-45　計画機関別　測量機器検定の受検状況

区分 計画機関	件数（件）	受検件数（件）	受検比率（%）
総務省	0	0	0.0
法務省	28	11	39.3
財務省	5	0	0.0
文部科学省	0	0	0.0
農林水産省	77	58	75.3
経済産業省	0	0	0.0
国土交通省	271	193	71.2
環境省	0	0	0.0
宮内庁	0	0	0.0
防衛庁	18	13	72.2
郵政公社	0	0	0.0
都道府県	484	309	63.8
市・特別区	681	375	55.1
町	280	137	48.9
村	29	17	58.6
独立行政法人	62	49	79.0
公団	14	9	64.3
総計	1949	1171	60.1

表-46　計画機関別　測量機器検定を受けなかった理由

区分 計画機関	必要ないと判断		忘れた		知らなかった		その他		計（件）
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	
総務省	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	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
文部科学省	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	1	50.0	1	50.0	2
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	0	0.0	0	0.0	1	20.0	4	80.0	5
市・特別区	7	70.0	0	0.0	0	0.0	3	30.0	10
町	5	41.7	1	8.3	4	33.3	2	16.7	12
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	1	100.0	1
公団	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
総計	13	41.9	1	3.2	6	19.4	11	35.5	31

３－４　公共測量事業の現況

公共測量事業の現況は、アンケートの回答から測量種類、計画機関、都道府県及び地方測量部等に大別し、それぞれについての現況を調査・分析した。

今回調査の総件数は 1,949 件で、前回調査（3,338 件）から大幅に減少した。「２．調査の概要」でも触れたように、今回調査は作業規程を保有する計画機関を対象としたこと、また、従来の郵送形式によるものから、ネット上でのアンケート調査に変更したことによる影響が考えられる。総件数の減少は、単に捕捉率の低下ということばかりでなく、個別の調査集計内容にも影響を与えていると思われるので、以下の分析結果を読むときには、その点に留意が必要と思われる。

３－４－１　測量種別、公共測量事業の現況

調査した公共測量事業データ全般を測量種別に集計し、分析した。

測量の種類は、これまでの実施してきた「GPS 基準点測量」から「カラー撮影」まで 19 種別に、「ネットワーク RTK-GPS」「航空レーザ」「ディジタルオルソ」といった最新技術などに係わる 3 種別を追加して調査を行った。なお、これらの測量種別のうち、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については、「汎用性が高いもの」として区分・集計し、分析した。

「汎用性の高いもの」としての区分した測量は、前回の調査と同様に以下の基準に従った。

基準点測量

① GPS による基準点測量
　　1 級及び 2 級の基準点測量作業で永久標識を設置したもの

② トータルステーションによる基準点測量
　　1 級及び 2 級の基準点測量作業で永久標識を設置したもの

③ ①及び②以外の基準点測量
　　1 級及び 2 級の基準点測量作業で永久標識を設置したもの

水準測量

① 水準測量
　　1 級及び 2 級の水準測量作業又は 1 級及び 2 級の精度で観測した水準測量作業で、永久標識を設置したもの

地図の作成

① 写真測量による地図作成
　　1/2,500 図～1/10,000 図で面的な広がりをもち、15 ㎢以上のもの

② 写真測量による修正
　　1/2,500 図～1/10,000 図で面的な広がりをもち、15 ㎢以上のもの

③ 数値図化
　　1/500 図～1/10,000 図で面的な広がりをもち、15 ㎢以上のもの

④ 写真図作成
　　1/500 図～1/10,000 図で面的な広がりをもち、15 ㎢以上のもの

空中写真撮影

① 白黒空中写真撮影
　　200 ㎢以上の空中写真撮影

② カラー空中写真撮影

200㎢以上のカラー空中写真撮影

（１）測量種別による事業量の状況

調査した公共測量事業の全体を測量種別、事業量種別ごとに集計した（表-47、図-2-1)。

特徴的なこととして、今回初めて調査種別としたディジタルオルソの総事業面積は2,584㎢で、その他の写真測量関係地図作成の約1/5を占めている。作業種別全体の総作業量が減少しているなか、GPS基準点測量点数（H13、11,642点→H16、15,041点)、地図編集面積（H13、1,622㎢→H16、2,400㎢）は増加傾向にあった。

測量種別件数では､前回調査で最多であったTS地図作成が比率件数ともに大幅に減少(H13､795件→H16、100件）しているが、GPS基準点測量27.2%、TS基準点測量12.7%の順に高い数値であった。

経費については、前回の調査364億円に対し、今回は116億円と大きく減少しているが、これは調査総件の減少が要因と思われる。また、1件当たりの経費では、前回の1,090万円に対し、今回は594万円となっている。

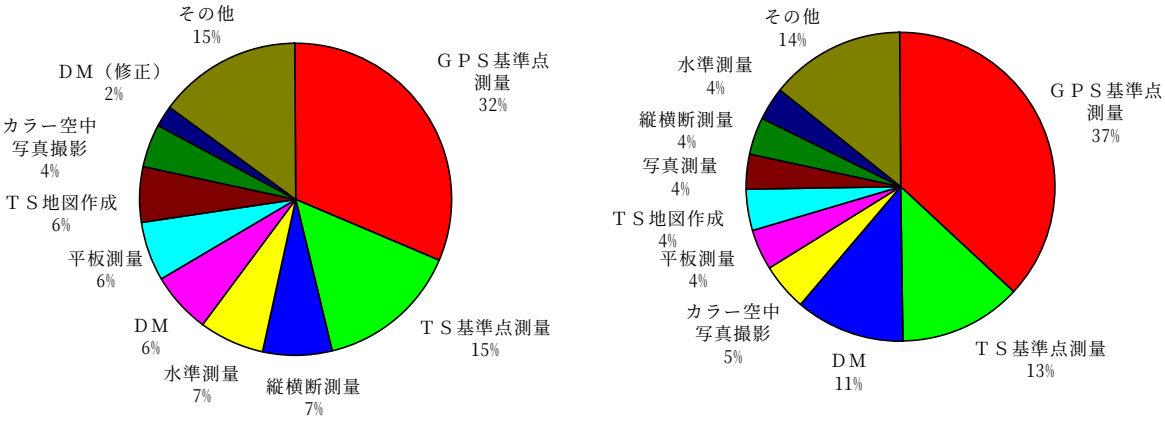
調査した測量事業経費に対する各測量種別の占めている比率は、GPS基準点測量が36.5%、TS基準点測量が12.6%、DM（新規作成）が11.3%の順であった。前回30.7%を占めていたTS地図作成は4.2%に減少しているが、要因としては、公共測量（応用測量）の減少が考えられる。

今回調査（1,949件）と前回調査の主な作業量推移は次のとおりであった。

基準点測量	29,800点	（前回61,000点）
水準測量	3,114㎞	（前回10,600㎞）
縦横断測量	862㎞	（前回4,500㎞）
地図作成		
(TS地図作成・TS地図修正・平板測量・平板測量修正・既成図による修正）	400㎢	（前回2,200㎢）
（写真測量・写真測量修正・ディジタルオルソ）	5,100㎢	（前回8,500㎢）
（DM・DM修正・既成図数値化）	7,000㎢	（前回9,300㎢）
（地図編集）	2,400㎢	（前回1,600㎢）
（白黒空中写真撮影・カラー空中写真撮影・航空レーザ）	9,000㎢	（前回58,000㎢）

表-47-1　測量種別事業量

測量種別＼事業量	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件当たりの平均事業量
ＧＰＳ基準点観測	530	978.6	975	15,041	422,679	798	28 点
ＴＳ基準点測量	247	728.8	184	13,636	146,333	592	55 点
その他基準点測量	28	0.7	7	1,155	5,282	189	41 点
ﾈｯﾄﾜｰｸＲＴＫ－ＧＰＳ	1	0.0	0	0	0	0	0 点
水準測量	113	151.1	3,114	2,243	41,315	366	28 km
縦横断測量	121	8.9	862	4,284	43,678	361	7 km
ＴＳ地図作成	100	139.6	79	3,486	49,067	491	1 km²
ＴＳ地図修正	23	0.7	7	220	14,422	627	0 km²
平板測量	104	25.7	128	1,366	49,284	474	0 km²
平板測量修正	24	11.4	151	545	17,528	730	0 km²
既成図による修正	14	266.2	22	58	12,042	860	19 km²
写真測量	29	299.6	9	19	44,412	1,531	10 km²
写真測量修正	33	2,205.8	8	2	35,449	1,074	67 km²
ＤＭ（新規作成）	107	3,423.8	93	269	130,792	1,222	32 km²
ＤＭ（修正）	41	2,582.5	36	44	26,785	653	63 km²
既成図数値化	23	998.1	55	531	13,868	603	43 km²
写真図作成	8	312.1	110	2	3,788	474	39 km²
地図編集（縮図編集）	10	2,400.2	0	0	683	68	240 km²
白黒空中写真撮影	11	2,025.1	0	7	1,547	141	184 km²
カラー空中写真撮影	72	6,202.1	768	10	57,742	802	86 km²
航空レーザ	10	726.3	14	0	10,355	1,036	73 km²
ディジタルオルソ	37	2,584.1	0	20	20,413	552	70 km²
無回答	263	364.2	239	11,637	11,206		
総計	1,949	26,435.4	6,861	54,575	1,158,666	594	



件数：1,686件　　経費：1,147,460万円

図-2-1　測量種別　件数及び経費の比率（%）

上記の測量種別事業量から「汎用性の高いもの」を抽出し、測量種別、事業量種別ごとに集計した（表-47-2、図-2-2）。

「汎用性の高いもの」の総件数は 452 件で、前回調査（569 件）の約 4/5 に減少した。また、作業種別全体の総作業量が大幅に減少しているなか、GPS 基準点測量は、前回調査から件数（H13、262 件→H16、268 件）及び点数が微増している（H13、5,535 点→H16、5,750 点）。

各測量種別件数が占めている比率では、GPS 基準点測量が 59.3%で最も高く、カラー空中写真撮影 15.9%、水準測量 6.6%の順となっている。

経費については、前回の調査 76 億円に対し、今回は 40 億円と大きく減少している。これは調査総件数が大きく減少していることにも関係し、1 件当たり経費では、前回の 1,346 万円に対し、今回は 899 万円となっている。

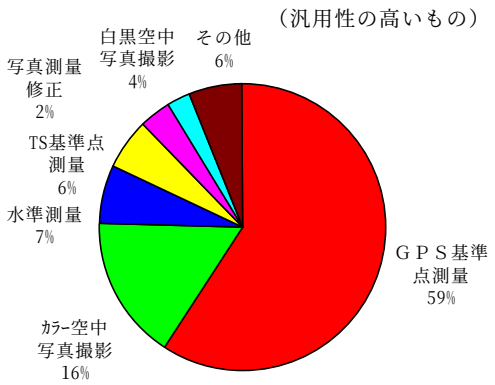
測量事業経費に対する各測量種別の占めている比率では、GPS 基準点測量が 60.6%、カラー空中写真撮影 14.2%、TS 基準点測量が 6.5%の順であった。

「汎用性の高いもの」452 件の前回調査との主な作業量推移は次のとおりであった。

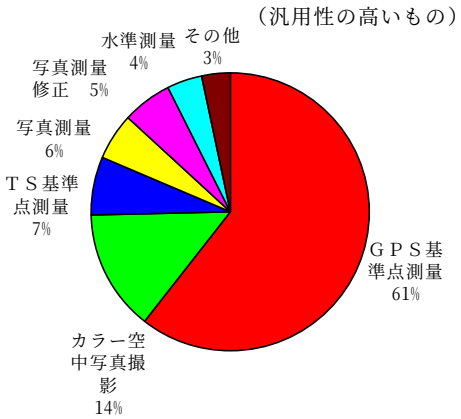
基準点測量	6,400 点	（前回 11,600 点）	水準測量	1,400 km	（前回 3,500 km）
地図作成	3,300 km^2	（前回 11,000 km^2）	撮影	8,200 km^2	（前回 51,000 km^2）

表-47-2　測量種別事業量　　汎用性の高いもの

測量種別＼事業量	件数（件）	面積（km^2）	延長（km）	点数（点）	経費（万円）	1件当たりの経費（万円）	1件当たりの平均事業量
ＧＰＳ基準点観測	268	261.6	103	5,750	246,076	918	21 点
ＴＳ基準点測量	27	134.6	63	508	26,599	985	19 点
その他基準点測量	9	0.5	5	145	2,123	236	16 点
水準測量	30	146.3	1,412	17	17,378	579	47 km
写真測量	5	243.5	0	0	23,045	4,609	49 km^2
写真測量修正	16	1,865.2	0	0	22,244	1,390	117 km^2
既成図数値化	6	876.2	14	0	5,796	966	146 km^2
写真図作成	8	312.1	110	2	3,788	474	39 km^2
白黒空中写真撮影	11	2,025.1	0	7	1,547	141	184 km^2
カラー空中写真撮影	72	6,202.1	768	10	57,742	802	86 km^2
総計	452	12,067.1	2,474	6,439	406,337	899	



件数：452件



経費：406,337万円

図-2-2　測量種別件数及び経費の比率（汎用性の高いもの）

調査した公共測量事業を測量種別、事業規模別件数区分ごとに集計した（表-48）。

基準点測量関係のうち、GPS 基準点測量では事業規模 5 点未満の件数が 38.2%で最も多く、事業比率も高くなっている。

また、点数が多くなるほど事業比率は低くなる傾向にあった。一方、TS 基準点測量の場合には、点数の多少に関係なく事業が平均化している傾向にあった。水準測量では 10 ㎞未満が 51.2%、平板測量及び平板測量修正は、0.5 ㎞^{2}未満の事業がそれぞれ 80.0%、66.7%、縦横断測量では 1 ㎞未満が 23.1%で、いずれも小規模の事業比率が高い比率を占めている。前回との比較では、水準測量や縦横断測量で小規模化の傾向が見られる。

撮影関係では、白黒撮影は 300 ㎞^{2}以上が 50.0%、カラー撮影は 100 ㎞^{2}未満が 30.2%で、それぞれの規模区分における最も高い比率になっている。これは、「測量目的別」の集計結果からすると、固定資産税調査に伴うカラー撮影によるものであった。

地図作成関係では、TS 地図作成及び TS 地図修正作成といった現地作業を主とするものは、0.5 ㎞^{2}未満の事業が大半を占めている。写真測量等による地図作成全体では、100 ㎞^{2}以上に高い事業比率の集中傾向が見受けられ、現地測量を伴うものは、概ねこのような事業規模で実施され毎回大きな変化はない。写真測量等もこのような傾向であり、現地作業を主とするものと、そうでないものの特徴的な傾向が出ている。

表-48　測量種別　事業量規模別件数の比率

規模 / 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	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%			件
ＧＰＳ基準点観測	171	38.2	110	24.6	68	15.2	22	4.9	12	2.7	13	2.9	21	4.7	31	6.9			448
ＴＳ基準点測量	35	16.4	29	13.6	37	17.3	20	9.3	20	9.3	9	4.2	32	15.0	32	15.0			214
その他基準点測量	3	21.4	1	7.1	5	35.7	1	7.1	0	0.0	1	7.1	1	7.1	2	14.3			14
ﾈｯﾄﾜｰｸＲＴＫ－ＧＰＳ	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

規模 / 測量種別	10㎞未満		20㎞未満		30㎞未満		40㎞未満		50㎞未満		100㎞未満		100㎞以上						計
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%					件
水準測量	42	51.2	12	14.6	7	8.5	5	6.1	4	4.9	5	6.1	7	8.5					82

規模 / 測量種別	0.5㎢未満		1㎢未満		2㎢未満		3㎢未満		4㎢未満		5㎢未満		10㎢未満		10㎢以上				計
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%			件
平板測量	64	80.0	9	11.3	4	5.0	2	2.5	1	1.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0			80
平板測量修正	6	66.7	1	11.1	1	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	11.1	0	0.0			9

規模 / 測量種別	1㎞未満		2㎞未満		3㎞未満		4㎞未満		5㎞未満		10㎞未満		20㎞未満		20㎞以上				計
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%			件
縦横断測量	21	23.1	17	18.7	12	13.2	3	3.3	8	8.8	10	11.0	8	8.8	12	13.2			91

規模 / 測量種別	10㎢未満		30㎢未満		50㎢未満		100㎢未満		200㎢未満		300㎢未満		300㎢以上						計
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%					件
白黒空中写真撮影	1	25.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0					4
カラー空中写真撮影	5	9.4	9	17.0	6	11.3	16	30.2	7	13.2	5	9.4	5	9.4					53

規模 / 測量種別	0.5㎢未満		1㎢未満		3㎢未満		5㎢未満		10㎢未満		30㎢未満		50㎢未満		100㎢未満		100㎢以上		計
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件
ＴＳ地図作成	40	83.3	2	4.2	5	10.4	1	2.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.1	48
ＴＳ地図修正	5	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5
既成図による地図修正	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	2
写真測量	0	0.0	3	30.0	1	10.0	2	20.0	0	0.0	1	10.0	2	20.0	1	10.0	1	10.0	10
写真測量図修正	1	7.1	1	7.1	1	7.1	1	7.1	1	7.1	6	42.9	1	7.1	2	14.3	6	42.9	14
ＤＭ	11	17.5	5	7.9	16	25.4	1	1.6	10	15.9	7	11.1	8	12.7	5	7.9	14	22.2	63
ＤＭ（修正）	0	0.0	1	6.3	2	12.5	0	0.0	1	6.3	6	37.5	0	0.0	6	37.5	6	37.5	16
既成図数値化	1	16.7	1	16.7	0	0.0	1	16.7	0	0.0	1	16.7	0	0.0	2	33.3	4	66.7	6
写真図作成	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	57.1	1	14.3	2	28.6	1	14.3	7
地図編集（縮図編集）	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	80.0	5
航空レーザ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	50.0	2	25.0	2	25.0	1	12.5	8
ディジタルオルソ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	26.7	5	33.3	6	40.0	7	46.7	15

調査した公共測量事業を測量種別１件当たり経費区分ごとに集計した（表-49、図-3)。

全体では、１件当たり 500 万円未満の件数が 49.6%で最も多く、以下 500 万円以上 21.4%、1,000 万円以上 26.3%、5,000 万円以上 2.5%、１億円以上は 0.3%であった。

測量種別ごとに見ると、基準点測量、平板測量といった地上測量関係は小規模事業の比率が高く、写真測量地図作成関係はそれらに比べて大規模事業比率が高い。この傾向は従来と変わらないが、測量方法の特性が顕著に現れている。

表-49　測量種別　１件あたりの経費の比率

区分 / 測量種別	５００万円未満		５００万円～１千万円		１千万円～５千万円		５千万円～１億円		１億円以上		総計
	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基準点観測	200	47.6	92	21.9	117	27.9	11	2.6	0	0.0	530
ＴＳ基準点測量	106	59.2	34	19.0	34	19.0	5	2.8	0	0.0	247
その他基準点測量	9	64.3	5	35.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	28
ﾈｯﾄﾜｰｸＲＴＫ－ＧＰＳ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
水準測量	45	64.3	14	20.0	11	15.7	0	0.0	0	0.0	113
縦横断測量	45	67.2	9	13.4	13	19.4	0	0.0	0	0.0	121
ＴＳ地図作成	15	34.1	13	29.5	15	34.1	1	2.3	0	0.0	100
ＴＳ地図修正	8	53.3	3	20.0	4	26.7	0	0.0	0	0.0	23
平板測量	45	62.5	14	19.4	12	16.7	1	1.4	0	0.0	104
平板測量修正	7	46.7	3	20.0	4	26.7	1	6.7	0	0.0	24
既成図による修正	4	80.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	14
写真測量	3	25.0	4	33.3	2	16.7	2	16.7	1	8.3	29
写真測量修正	8	40.0	3	15.0	7	35.0	2	10.0	0	0.0	33
ＤＭ（新規作成）	10	15.4	17	26.2	35	53.8	2	3.1	1	1.5	107
ＤＭ（修正）	8	42.1	4	21.1	6	31.6	1	5.3	0	0.0	41
既成図数値化	3	30.0	3	30.0	3	30.0	1	10.0	0	0.0	23
写真図作成	1	16.7	4	66.7	1	16.7	0	0.0	0	0.0	8
地図編集（縮図編集）	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10
白黒空中写真撮影	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	11
カラー空中写真撮影	15	29.4	15	29.4	20	39.2	1	2.0	0	0.0	72
航空レーザ	2	25.0	2	25.0	4	50.0	0	0.0	0	0.0	10
ディジタルオルソ	6	40.0	2	13.3	7	46.7	0	0.0	0	0.0	37
無回答	23	85.2	1	3.7	3	11.1	0	0.0	0	0.0	263
総計	565	49.6	243	21.4	299	26.3	28	2.5	3	0.3	1,949

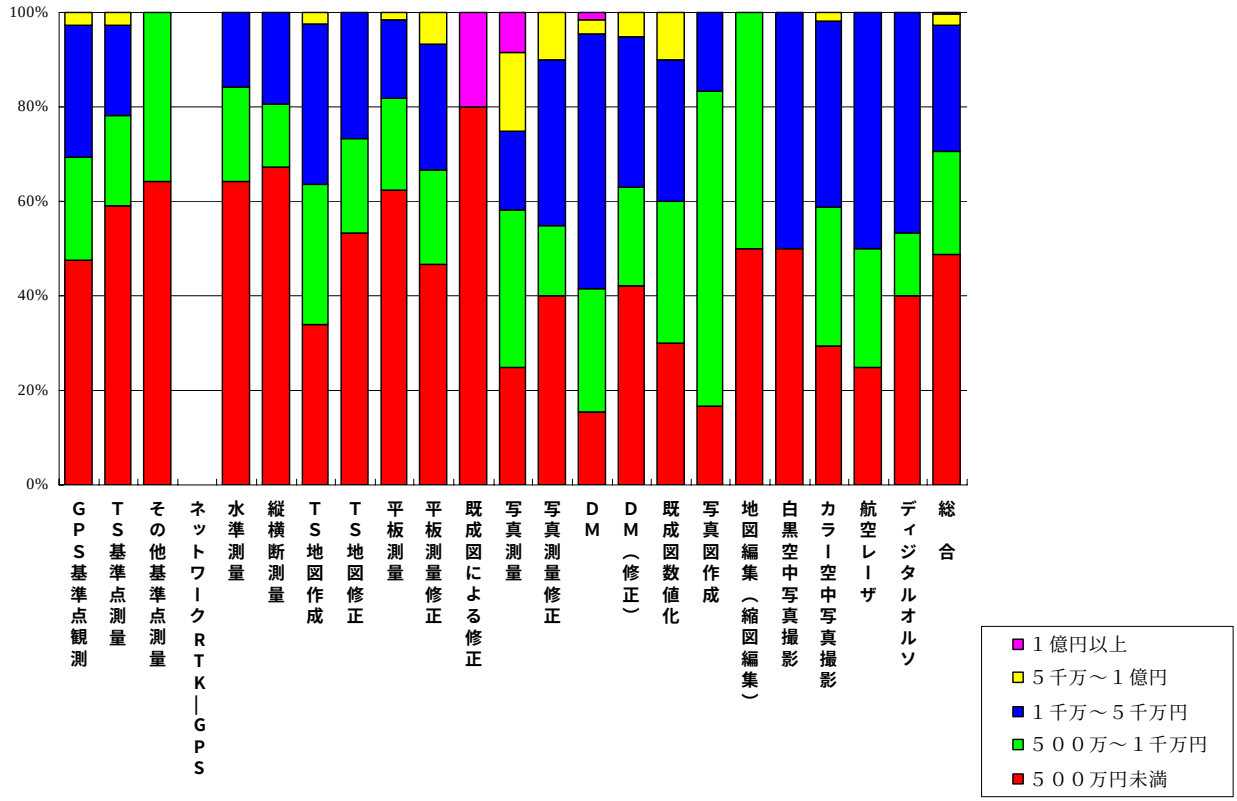


図-3　測量種別　１件当たり経費の比率

（２） 測量種別による測量作業実施（直営、外注）の状況

調査した公共測量事業の実施（直営、外注の区分）状況を測量種別ごとに集計した（表-50）。

その結果、直営での実施 1.6%、外注での実施 98.4%であった。この傾向は従来と変わらない。写真図作成の直営比率が高く、市区が計画機関となるものでは、どのような写真図を作成しているのか詳細は不明であるが、固定資産税調査に伴うものと推測される。

表-50　測量種別　直営・外注作業件数の比率

区分 測量種別	直営		外注		計
	件数(件)	比率(%)	件数(件)	比率(%)	件数(件)
ＧＰＳ基準点観測	9	1.9	460	98.1	469
ＴＳ基準点測量	3	1.4	211	98.6	214
その他基準点測量	0	0.0	15	100.0	15
ﾈｯﾄﾜｰｸＲＴＫ－ＧＰＳ	0	0.0	1	100.0	1
水準測量	0	0.0	80	100.0	80
縦横断測量	1	1.2	85	98.8	86
ＴＳ地図作成	1	1.8	56	98.2	57
ＴＳ地図修正	0	0.0	16	100.0	16
平板測量	1	1.3	76	98.7	77
平板測量修正	0	0.0	15	100.0	15
既成図による修正	0	0.0	9	100.0	9
写真測量	0	0.0	13	100.0	13
写真測量修正	0	0.0	22	100.0	22
ＤＭ（新規作成）	0	0.0	75	100.0	75
ＤＭ（修正）	0	0.0	25	100.0	25
既成図数値化	0	0.0	13	100.0	13
写真図作成	3	60.0	2	40.0	5
地図編集（縮図編集）	0	0.0	5	100.0	5
白黒空中写真撮影	0	0.0	7	100.0	7
カラー空中写真撮影	3	5.7	50	94.3	53
航空レーザ	0	0.0	9	100.0	9
ディジタルオルソ	0	0.0	18	100.0	18
無回答	0	0.0	35	100.0	35
総計	21	1.6	1,298	98.4	1,319

（３） 測量種別による使用した基準点の状況

調査した公共測量事業の実施に際して使用した基準点の使用点数などを測量種別ごとに集計した（表-51、表-52）。

その結果、1 件当たりの使用基準点数は、「2～4 点」が最も多く 21.3%であったが、不明又は未使用も 58.4%という結果であった。

使用する基準点総数は基準点測量関係が最も多く、次いで DM を含む写真測量や平板測量による地図作成関係であった。この傾向は従来と変わらない。

使用した基準点の内容は、「基本基準点」だけが 18.0%、「基本基準点+公共基準点」が 36.4%、「公共基準点」のみの使用が 45.6%であった。この傾向は前回とは異なるが、前々回等の傾向と同様であった。

表-51　測量種別　使用基準点別件数

使用区分 / 測量種別	不明又は未使用	１点	２～４点	５～９点	１０点以上	計
ＧＰＳ基準点観測	144	2	229	102	53	530
ＴＳ基準点測量	105	2	71	31	38	247
その他基準点測量	16	1	3	3	5	28
ﾈｯﾄﾜｰｸＲＴＫ－ＧＰＳ	1	0	0	0	0	1
水準測量	66	6	21	8	12	113
縦横断測量	98	0	12	3	8	121
ＴＳ地図作成	64	0	12	10	14	100
ＴＳ地図修正	18	0	2	0	3	23
平板測量	70	2	21	5	6	104
平板測量修正	21	0	1	2	0	24
既成図による修正	13	0	0	0	1	14
写真測量	28	0	1	0	0	29
写真測量修正	29		1	1	2	33
ＤＭ（新規作成）	93	1	6	2	5	107
ＤＭ（修正）	39	0	0	1	1	41
既成図数値化	20	0	0	0	3	23
写真図作成	6	1	0	1	0	8
地図編集（縮図編集）	9	0	0	1	0	10
白黒空中写真撮影	10	0	0	1	0	11
カラー空中写真撮影	58	3	2	4	5	72
航空レーザ	5	2	2	1	0	10
ディジタルオルソ	33	1	1	0	2	37
無回答	193	3	31	16	20	263
総計	1,139	24	416	192	178	1,949
比率（%）	58.4	1.2	21.3	9.9	9.1	100.0

表-52　測量種別　使用基準点及び種類別使用基準点数

使用区分 / 測量種別	基本基準点（点）	基本基準点+公共基準点（点）	公共基準点（点）	計（点）
ＧＰＳ基準点観測	795	1,080	786	2,661
ＴＳ基準点測量	106	327	1,162	1,595
その他基準点測量	19	52	293	364
ﾈｯﾄﾜｰｸＲＴＫ－ＧＰＳ	0	0	0	0
水準測量	87	775	93	955
縦横断測量	29	54	135	218
ＴＳ地図作成	53	17	1,068	1,138
ＴＳ地図修正	8	308	64	380
平板測量	10	43	251	304
平板測量修正	10	0	8	18
既成図による修正	0	0	0	0
写真測量	0	0	2	2
写真測量修正	10	77	0	87
ＤＭ（新規作成）	151	22	6	179
ＤＭ（修正）	7	17	0	24
既成図数値化	20	17	27	64
写真図作成	8	0	1	9
地図編集（縮図編集）	0	0	0	0
白黒空中写真撮影	0	5	0	5
カラー空中写真撮影	152	9	48	209
航空レーザ	10	1	0	11
ディジタルオルソ	135	0	0	135
無回答	50	547	262	859
総計	1,660	3,351	4,206	9,217
比率（%）	18.0	36.4	45.6	100.0

（４） 測量種別による基準点設置の状況

調査した公共測量事業の実施によって設置した基準点の等級と数などについて測量種別ごとに集計した（表-53）。

全体的な基準点の設置数は 3 級基準点が 53.3%、2 級基準点が 44.0%、1 級基準点が 2.7%であった。設置された 3 級基準点のうち、永久標識が設置されたものは 64.0%であった。基準点の設置点数の多い測量種別は、GPS 基準点測量 10,056 点（72.3%）、次いで TS 基準点測量 2,053 点（14.7%）であり、 3 級基準点で見るとこれらの測量方法での永久標識設置比率は 70%であった。

1 級基準点は、GPS 基準点測量による設置率が圧倒的に高い（94.6%）。2 級基準点も、GPS 基準点測量による設置率が圧倒的に高い（88.1%）。 3 級基準点測量では、GPS 基準点測量（58.1%）、TS 基準点測量（20.8%）となっているが、ネットワーク型 RTK-GPS 測量による基準点測量は見受けられなかった。

そのほか、TS 地図作成、平板測量地図作成、DM 新規地図作成においても 2、3 級基準点の設置が見られた。

水準点の設置点数は 3 級水準点が 97.0%で最も多く、2 級水準点が 2.6%であった。設置された 3 級水準点のうち、永久標識が設置されたものは 6.4%であった。

表-53　測量種別　設置基準点及び等級別事業量

等級・点数 / 測量種別	基準点								計
	1級基準点		2級基準点		3級基準点				
	点数（点）	種別比率（%）	点数（点）	種別比率（%）	点数（点）	種別比率（%）	永久標識（点）	点数比率（%）	点数（点）
ＧＰＳ基準点観測	354	3.5	5,396	53.7	4,306	42.8	3,177	73.8	10,056
ＴＳ基準点測量	2	0.1	506	24.6	1,545	75.3	1,195	77.3	2,053
その他基準点測量	18	1.8	127	12.8	849	85.4	20	2.4	994
ﾈｯﾄﾜｰｸＲＴＫ－ＧＰＳ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
水準測量	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
縦横断測量	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
ＴＳ地図作成	0	0.0	51	10.4	439	89.6	141	32.1	490
ＴＳ地図修正	0	0.0	4	2.5	153	97.5	161	105.2	157
平板測量	0	0.0	2	2.4	80	97.6	36	45.0	82
平板測量修正	0	0.0	4	100.0	0	0.0	0	0.0	4
既成図による修正	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
写真測量	0	0.0	9	100.0	0	0.0	0	0.0	9
写真測量修正	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2
ＤＭ（新規作成）	0	0.0	22	57.9	16	42.1	1	6.3	38
ＤＭ（修正）	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
既成図数値化	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
写真図作成	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2
地図編集（縮図編集）	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
白黒空中写真撮影	0	0.0	0	0.0	7	100.0	0	0.0	7
カラー空中写真撮影	0	0.0	0	0.0	10	100.0	10	100.0	10
航空レーザ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
ディジタルオルソ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
総計	374	2.7	6,123	44.0	7,407	53.3	4,741	64.0	13,904

等級・点数 / 測量種別	水準点							計	
	1級水準測量		2級水準測量		3級水準測量				
	点数（点）	延長（km）	点数（点）	延長（km）	点数（点）	延長（km）	永久標識（点）	点数（点）	延長（km）
水準測量	2	833.4	15	578.1	559	185.5	36	576	1,597.0
縦横断測量	0	0.0	0	7.0	185	28.2	17	185	35.2
総計	2	833.4	15	585.1	744	213.7	53	761	1,632.2

（５） 測量種別による地図作成の状況

調査した公共測量事業のうち地図作成に係わるものを事業件数、面積及び経費を縮尺別に集計した（表-54～表-56）。

その結果、縮尺別で件数が多いのは、地図縮尺 1/500、1/2,500 そして 1/1,000 の順であった。面積別では、地図縮尺 1/1,2500、次いで 1/1,000 の順であった。また、経費的に多いのは、地図縮尺 1/2,500、1/500、1/1,000 の順であった。

測量種別の特徴としては、TS による地図作成・修正及び平板測量による地図作成・修正は、地図縮尺 1/500 や 1/1,000 が多数を占めている。また、既成図による地図修正、写真測量による地図作成・修正及び DM による地図作成・修正は地図縮尺 1/2.500 が多数を占めている。地図編集では、地図縮尺 1/10,000 以上が多数を占めている。

以上の結果から、地図縮尺 1/100～1/1,000 の作成は TS 地図作成、平板測量で実施され、1/2,500 より小縮尺の地図作成は写真測量などの方法で実施されていることが裏付けられ、コストパフォーマンス、測量精度から当然の結果となっている。

表-54　測量種別　地図縮尺別の事業量

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			既成図による地図修正			写真測量による地図作成		
	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）	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	1	0.2	500	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	1	0.1	392	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/250	5	0.3	2,490	0	0.0	0	12	2.2	16,468	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
～1/500	49	13.1	32,557	8	0.3	6,567	59	16.0	24,967	11	10.9	14,891	3	0.0	0	4	22.1	9,694
～1/1,000	8	5.6	13,703	8	0.4	7,555	9	5.2	3,218	1	0.0	1,150	1	0.0	32	2	34.0	900
～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
～1/2,500	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	3	266.2	11,610	4	180.3	23,045
～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
～1/5,000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	63.2	0
～1/10,000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/20,000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/50,000未満	2	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
無 回 答	36	120.6	317	7	0.0	300	23	2.2	4,131	11	0.4	1,095	7	0.0	400	18	0.0	10,773
総　　計	100	139.6	49,067	23	0.7	14,422	104	25.7	49,284	24	11.4	17,528	14	266.2	12,042	29	299.6	44,412

測量種別 / 縮尺	写真測量による地図修正			DM（新規）			DM（修正）			既成図数値化			写真図作成			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）	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	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
～1/250	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
～1/500	2	40.0	9,365	25	28.7	30,403	2	0.0	919	5	5.4	7,717	0	0.0	0	1	0.6	521
～1/1,000	4	300.5	2,806	15	63.5	9,585	5	77.9	693	2	116.5	0	4	124.3	1,894	0	0.0	0
～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
～1/2,500	14	1,518.5	18,200	36	2,571.8	82,167	17	2,490.2	20,003	5	817.6	4,926	0	0.0	0	0	0.0	0
～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
～1/5,000	0	0.0	0	1	123.0	2,400	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/10,000	2	346.7	4,044	4	636.9	3,575	1	12.5	0	0	0.0	0	0	0.0	0	2	1,082.5	162
～1/20,000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/50,000未満	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	58.6	870	0	0.0	0	2	1,317.1	0
無 回 答	11	0.0	1,034	26	0.0	2,662	16	1.9	5,170	10	0.0	355	4	187.8	1,894	5	0.0	0
総　　計	33	2,205.8	35,449	107	3,423.8	130,792	41	2,582.5	26,785	23	998.1	13,868	8	312.1	3,788	10	2,400.2	683

表-54　測量種別　地図縮尺別の事業量

測量種別 / 縮尺	白黒空中写真撮影			カラー空中写真撮影			航空レーザ			ディジタルオルソ			計		
	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）	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	0.2	500
～1/200	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	0.1	392
～1/250	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	17	2.5	18,958
～1/300	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/500	0	0.0	0	2	11.6	2,740	0	0.0	0	1	14.4	500	172	162.9	140,839
～1/1,000	1	2.4	1,313	13	2,037.1	9,726	2	35.1	2,169	8	838.6	7,111	83	3,641.1	61,855
～1/2,000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/2,500	1	22.7	0	9	724.9	17,726	0	0.0	0	5	651.1	4,392	94	9,243.3	182,069
～1/3,000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/5,000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	267.0	0	3	453.2	2,400
～1/10,000	1	480.0	234	2	256.5	1,700	0	0.0	0	1	78.0	0	13	2,893.1	9,715
～1/20,000	0	0.0	0	1	94.0	435	0	0.0	0	0	0.0	0	1	94.0	435
～1/50,000未満	0	0.0	0	1	58.6	870	0	0.0	0	0	0.0	0	6	1,434.3	1,740
無 回 答	8	1,520.0	0	44	3,019.4	24,545	8	691.2	8,186	21	735.0	8,411	255	6,278.5	69,272
総　　計	11	2,025.1	1,547	72	6,202.1	57,742	10	726.3	10,355	37	2,584.1	20,413	646	24,203.1	488,174

表-55　地図縮尺別　測量種別件数の比率

測量種別 / 縮尺	ＴＳ地図作成(%)	ＴＳ地図修正(%)	平板測量(%)	平板測量修正(%)	既成図修正(%)	写真測量(%)	写真測量修正(%)	ＤＭ(%)	ＤＭ修正(%)	既成図数値化(%)	写真図作成(%)	地図編集(%)	白黒撮影(%)	カラー撮影(%)	航空レーザ(%)	ディジタルオルソ(%)
～1/100	0.0	0.0	100.0	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
～1/200	0.0	0.0	0.0	100.0	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	29.4	0.0	70.6	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
～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
～1/500	28.5	4.7	34.3	6.4	1.7	2.3	1.2	14.5	1.2	2.9	0.0	0.6	0.0	1.2	0.0	0.6
～1/1,000	9.6	9.6	10.8	1.2	1.2	2.4	4.8	18.1	6.0	2.4	4.8	0.0	1.2	15.7	2.4	9.6
～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
～1/2,500	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	4.3	14.9	38.3	18.1	5.3	0.0	0.0	1.1	9.6	0.0	5.3
～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
～1/5,000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3
～1/10,000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4	30.8	7.7	0.0	0.0	15.4	7.7	15.4	0.0	7.7
～1/20,000	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	100.0	0.0	0.0
～1/50,000未満	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	33.3	0.0	16.7	0.0	0.0
無 回 答	14.1	2.7	9.0	4.3	2.7	7.1	4.3	10.2	6.3	3.9	1.6	2.0	3.1	17.3	3.1	8.2
総　　計	15.5	3.6	16.1	3.7	2.2	4.5	5.1	16.6	6.3	3.6	1.2	1.5	1.7	11.1	1.5	5.7

表-56　地図縮尺別　測量種別面積の比率

測量種別 / 縮尺	ＴＳ地図作成(%)	ＴＳ地図修正(%)	平板測量(%)	平板測量修正(%)	既成図修正(%)	写真測量(%)	写真測量修正(%)	ＤＭ(%)	ＤＭ修正(%)	既成図数値化(%)	写真図作成(%)	地図編集(%)	白黒撮影(%)	カラー撮影(%)	航空レーザ(%)	ディジタルオルソ(%)
～1/100	0.0	0.0	100.0	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
～1/200	0.0	0.0	0.0	100.0	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	13.1	0.0	86.9	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
～1/500	8.0	0.2	9.8	6.7	0.0	13.5	24.6	17.6	0.0	3.3	0.0	0.4	0.0	7.1	0.0	8.9
～1/1,000	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.9	8.3	1.7	2.1	3.2	3.4	0.0	0.1	55.9	1.0	23.0
～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
～1/2,500	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	2.0	16.4	27.8	26.9	8.8	0.0	0.0	0.2	7.8	0.0	7.0
～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
～1/5,000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.9	0.0	27.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	58.9
～1/10,000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0	22.0	0.4	0.0	0.0	37.4	16.6	8.9	0.0	2.7
～1/20,000	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	100.0	0.0	0.0
～1/50,000未満	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	0.0	91.8	0.0	4.1	0.0	0.0
無 回 答	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	24.2	48.1	11.0	11.7
総　　計	0.6	0.0	0.1	0.0	1.1	1.2	9.1	14.1	10.7	4.1	1.3	9.9	8.4	25.6	3.0	10.7

調査した公共測量事業のうち地図作成に係わるものの事業経費を縮尺別に集計した（表-57）。

その結果、事業経費が多いのは、DM 地図作成・地図修正 32.3%、次いで写真測量地図作成・修正が 16.4%、TS 地図作成・修正が 13.1%の順であった。

前々回、前回と DM 地図作成・地図修正の比率が増える傾向にはあったが、今回初めて最も多く使用される地図作成方法となった。このことから、地図のディジタル化が航空レーザ、ディジタルオルソを含めて着実に進んでいることが見える。

表-57　地図縮尺別　測量種別経費の比率

測量種別 / 縮尺	ＴＳ地図作成(%)	ＴＳ地図修正(%)	平板測量(%)	平板測量修正(%)	既成図修正(%)	写真測量(%)	写真測量修正(%)	ＤＭ(%)	ＤＭ修正(%)	既成図数値化(%)	写真図作成(%)	地図編集(%)	白黒撮影(%)	カラー撮影(%)	航空レーザ(%)	ディジタルオルソ(%)
～1/100	0.0	0.0	100.0	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
～1/200	0.0	0.0	0.0	100.0	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	13.1	0.0	86.9	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
～1/500	23.1	4.7	17.7	10.6	0.0	6.9	6.6	21.6	0.7	5.5	0.0	0.4	0.0	1.9	0.0	0.4
～1/1,000	22.2	12.2	5.2	1.9	0.1	1.5	4.5	15.5	1.1	0.0	3.1	0.0	2.1	15.7	3.5	11.5
～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
～1/2,500	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4	12.7	10.0	45.1	11.0	2.7	0.0	0.0	0.0	9.7	0.0	2.4
～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
～1/5,000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
～1/10,000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.6	36.8	0.0	0.0	0.0	1.7	2.4	17.5	0.0	0.0
～1/20,000	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	100.0	0.0	0.0
～1/50,000未満	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0
無 回 答	0.5	0.4	6.0	1.6	0.6	15.6	1.5	3.8	7.5	0.5	2.7	0.0	0.0	35.4	11.8	12.1
総　　計	10.1	3.0	10.1	3.6	2.5	9.1	7.3	26.8	5.5	2.8	0.8	0.1	0.3	11.8	2.1	4.2

（６） 測量種別による空中写真撮影の状況

調査した公共測量事業のうち、空中写真撮影に係わるものを白黒空中写真撮影とカラー空中写真撮影に分類し、縮尺別に集計した（表-58）。

白黒空中写真撮影とカラー空中写真撮影の実施面積比は、約 1:3 となっている。撮影では白黒・カラー合わせて、縮尺 1/10,000 の件数が計 29 件で、件数比率は約 35%、経費比率も約 54%であり、1/10,000 が最も多く撮影されている縮尺となっているが、カラー撮影も多く含まれていることから推察すると固定資産税調査を利用目的に撮影されていると思われる。

表-58　撮影縮尺別　測量種別事業量

測量種別 / 縮尺	白黒空中写真撮影			カラー空中写真撮影		
	件数（件）	面積（㎢）	経費（万円）	件数（件）	面積（㎢）	経費（万円）
～1/3,000	0	0.0	0	2	188.3	2,279
～1/4,000	0	0.0	0	1	287.1	3,883
～1/5,000	1	2.4	1,313	7	98.7	4,820
～1/6,000	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/7,000	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/8,000	0	0.0	0	8	334.6	5,358
～1/10,000	2	502.7	234	27	3,821.7	30,665
～1/12,500	0	0.0	0	6	765.9	4,830
～1/16,000	0	0.0	0	1	256.5	0
～1/20,000	4	1,520.0	0	1	58.6	870
～1/40,000	0	0.0	0	0	0.0	0
1/40,000未満	4	0.0	0	19	390.8	3,337
計	11	2,025.1	1,547	72	6,202.1	56,042

３－４－２　計画機関別　公共測量事業の現況

調査した公共測量事業データ全般を測量計画機関別に集計し、分析した。

（１）計画機関別による事業量等の状況

調査の対象とした計画機関は、前回調査と同様の分類で実施した。

調査した公共測量事業を測量計画機関別、事業量種別に集計した（表-59）。

総件数は約 58%に減少していることから、どの計画機関でも減少傾向にあるが、市区での件数が僅かながら増加しているのが特徴的であった（H13、672 件→H16、681 件）。

事業量別では、前回調査の約 31%、延長約 40%、点数約 9%、経費約 32%、そして 1 件当たり経費では約 54%となっている。計画機関別では、件数の減少がなかった市区だけが、ほぼ前回と同程度の事業量を示しているが、経費で約 46%、1 件当たり経費で約 45%と経費の面ではここでも減少している。

「汎用性の高いもの」として区分した測量は、全 1,949 件中の 452 件、23.1%が該当した（前回 17.0%）。

計画機関における事業量件数は、市区が最も多く、次いで都道府県、町、国土交通省となっている。

その他の事業量でも概ね同様の傾向にあった。面積で財務省に突出したものが見受けられるが、これは国有地の管理のための測量が行われたものと推察される。

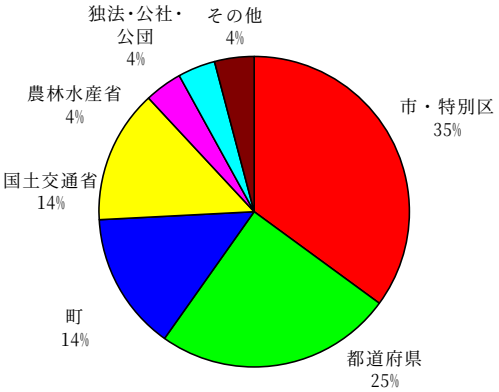
前回調査との比較では、総件数（H13、569→H16、452 件）、総面積（H13、65,698→H16、12,067 ㎢）、経費（H13、766,104→H16、406,337 万円）、1 件当たり経費（H13、1,346→H16、898 万円）と大幅に減少している。その中で、市区で件数（H13、132→H16、171 件）、法務省の総経費（H13、4,320→H16、5,999 万円）、村の 1 件当たり経費（H13、321→H16、716 万円）、公団の 1 件当たり経費（H13、571→H16、3,824 万円）が増えている。

表-59　計画機関別　事業量

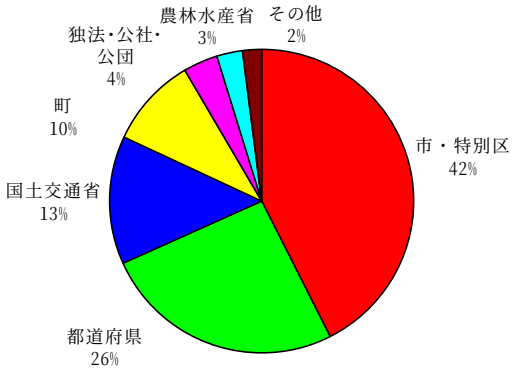
計画機関＼事業量	件数（件）	面積（km2）	延長（km）	点数（点）	経費（万円）	１件当たりの経費（万円）
総務省	0	0.0	0	0	0	0
法務省	28	5.4	0	0	7,846	280
財務省	5	2,000.0	0	0	234	47
文部科学省	0	0.0	0	0	0	0
農林水産省	77	7.9	283	283	31,460	409
経済産業省	0	0.0	0	0	0	0
国土交通省	271	3,150.3	2,258	2,258	156,384	577
環境省	0	0.0	0	0	0	0
宮内庁	0	0.0	0	0	0	0
防衛庁	18	0.2	0	0	7,725	429
郵政公社	0	0.0	0	0	0	0
都道府県	484	4,196.4	1,907	1,907	300,053	620
市・特別区	681	15,368.5	1,981	1,981	492,922	724
町	280	1,237.1	211	211	112,916	403
村	29	322.1	11	11	8,053	278
独立行政法人	62	69.3	185	185	28,824	465
公団	14	78.1	25	25	12,249	875
総計	1,949	26,435.4	6,861	6,861	1,158,666	594

（＊汎用性の高いもの）

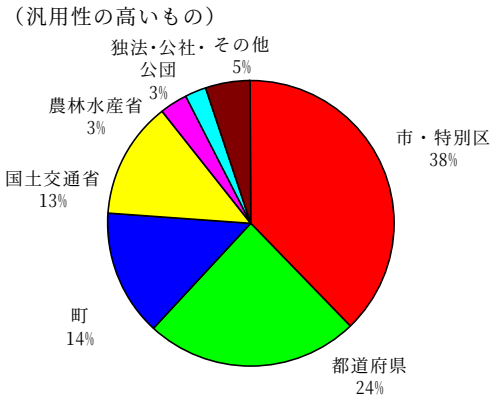
計画機関＼事業量	件数（件）	面積（km2）	延長（km）	点数（点）	経費（万円）	１件当たりの経費（万円）
総務省	0	0.0	0	0	0	0
法務省	7	2.1	0	634	5,999	857
財務省	5	2,000.0	0	0	234	47
文部科学省	0	0.0	0	0	0	0
農林水産省	14	2.0	89	141	10,113	722
経済産業省	0	0.0	0	0	0	0
国土交通省	60	755.5	673	221	33,729	562
環境省	0	0.0	0	0	0	0
宮内庁	0	0.0	0	0	0	0
防衛庁	5	0.0	0	171	4,568	914
郵政公社	0	0.0	0	0	0	0
都道府県	108	1,742.5	756	944	131,784	1,220
市・特別区	171	6,688.9	817	1,832	171,482	1,003
町	65	789.5	45	2,431	33,157	510
村	5	0.3	2	14	3,580	716
独立行政法人	10	8.4	92	47	4,045	405
公団	2	78.0	0	4	7,647	3,824
総計	452	12,067.1	2,474	6,439	406,337	899



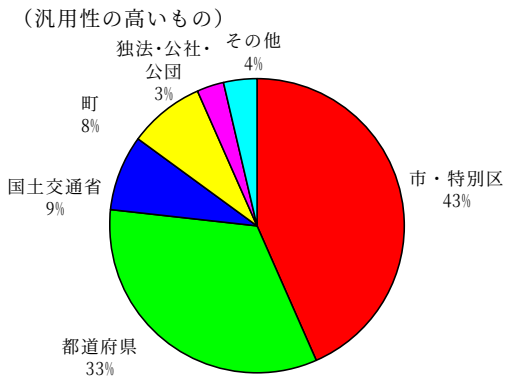
件数：1,949件



経費：1,158,666万円



件数：452件



経費： 406,337万円

図-4　計画機関別　件数及び経費の比率（%）

調査した公共測量事業を計画機関別、測量種別件数及び経費ごとに集計した（表-60、表-61、図-5）。

計画機関別の総件数比率は、市区 34.9%、都道府県 24.8%、町 14.3%、国土交通省 13.9%の順であった。前回調査では、都道府県 25.1%、町 22.8%、市区 20.1%、国土交通省 18.0%の順であった。

計画機関別の測量種別件数の特徴として、航空レーザは国土交通省での実施件数比率が高いほか以下のような傾向があった。

GPS 基準点測量、TS 基準点測量、水準測量、縦横断測量、平板測量、DM 地図作成・地図修正は、国土交通省、都道府県、市区、町での実施件数比率が高い。TS 地図作成・地図修正、写真測量地図作成・地図修正、ディジタルオルソは、都道府県、市区、町での実施件数比率が高い。白黒空中写真撮影・カラー空中写真撮影は都道府県、市区での実施件数比率が高くなっている。

新技術としては、国土交通省で航空レーザが、都道府県、市区町村ではディジタルオルソの実施比率が高いことが注目される。

計画機関別の総経費比率は、市区 42.5%、都道府県 25.9%、国土交通省 13.5%、町 9.7%の順であった。前回調査では、市区 29.2%、町 22.8%、都道府県 18.6%、国土交通省 18.4%の順であった。

計画機関別の経費の特徴として、航空レーザは国土交通省での経費比率が高いほか以下のような傾向があった。

GPS 基準点測量、TS 基準点測量は、都道府県、市区での経費比率が高い。縦横断測量、水準測量、平板測量地図作成・地図修正、DM 地図作成・地図修正は、国土交通省、都道府県、市区での経費比率が高い。

TS 地図作成・地図修正、カラー空中写真撮影は、国土交通省、都道府県、市区、町での経費比率が高い。写真測量地図作成・地図修正、ディジタルオルソは、都道府県、市区、町での経費比率が高い。これら計画機関別の測量種別件数比率と同総経費比率は、前回調査とほぼ同様の傾向にあった。

各計画機関における件数及び経費比率の詳細な特徴は、図-5 のとおりであった。

表-60　計画機関別　測量種別件数

計画機関＼測量種別	ＧＰＳ基準点観測	ＴＳ基準点測量	その他基準点測量	ﾈｯﾄﾜｰｸ ＲＴＫ－ＧＰＳ	水準測量	縦横断測量	ＴＳ地図作成	ＴＳ地図修正	平板測量	平板測量修正	既成図による修正	写真測量
総務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法務省	8	5	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0
財務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
文部科学省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農林水産省	16	20	1	0	8	6	6	0	11	0	0	1
経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国土交通省	68	21	1	1	34	41	5	9	18	4	1	2
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛庁	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
郵政公社	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都道府県	143	71	6	0	19	39	29	3	45	4	0	6
市・特別区	176	76	15	0	35	16	37	8	18	14	8	15
町	89	30	3	0	11	4	9	3	9	1	4	4
村	7	6	0	0	1	2	1	0	2	0	1	0
独立行政法人	11	14	1	0	5	10	6	0	1	0	0	0
公団	1	0	0	0	0	3	3	0	0	1	0	1
総計	530	247	28	1	113	121	100	23	104	24	14	29

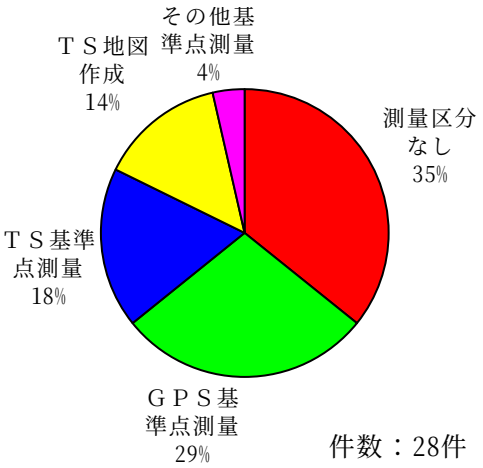
計画機関＼測量種別	写真測量修正	ＤＭ(新規作成)	ＤＭ（修正）	既成図数値化	写真図作成	地図編集(縮図編集)	白黒空中写真撮影	カラー 空中写真撮影	航空レーザ	ディジタルオルソ	計
総務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
財務省	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5
文部科学省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農林水産省	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	77
経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国土交通省	1	21	4	1	1	0	0	9	7	3	271
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
郵政公社	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都道府県	3	24	2	4	0	1	1	3	1	6	484
市・特別区	19	39	28	12	6	9	4	48	1	19	681
町	9	12	7	4	1	0	1	10	0	6	280
村	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	29
独立行政法人	1	6	0	2	0	0	0	0	1	0	62
公団	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	14
総計	33	107	41	23	8	10	11	72	10	37	1,949

表-61　計画機関別　測量種別経費（万円）

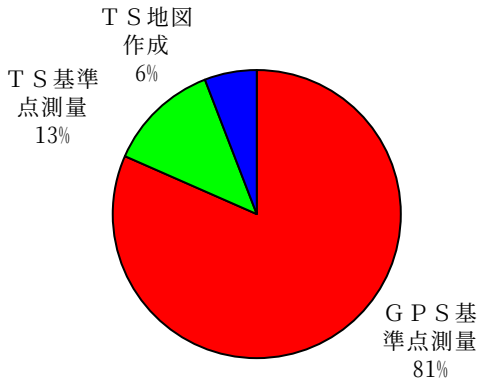
計画機関＼測量種別	ＧＰＳ基準点観測	ＴＳ基準点測量	その他基準点測量	ﾈｯﾄﾜｰｸ ＲＴＫ－ＧＰＳ	水準測量	縦横断測量	ＴＳ地図作成	ＴＳ地図修正	平板測量	平板測量修正	既成図による修正	写真測量
総務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法務省	6,399	1,000	0	0	0	0	447	0	0	0	0	0
財務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
文部科学省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農林水産省	15,260	4,742	285	0	1,259	461	487	0	4,947	0	0	0
経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国土交通省	29,706	13,701	600	0	13,344	21,374	383	6,256	11,198	613	0	1,694
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛庁	6,930	795	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
郵政公社	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都道府県	150,024	38,650	857	0	8,348	12,114	19,934	0	11,848	920	0	2,591
市・特別区	155,946	61,709	2,995	0	16,003	6,989	13,840	5,367	14,317	15,203	11,327	36,137
町	47,811	17,112	45	0	1,583	38	10,656	2,799	5,945	400	715	3,990
村	3,044	3,007	0	0	0	0	189	0	949	0	0	0
独立行政法人	7,265	5,617	500	0	779	659	964	0	80	0	0	0
公団	294	0	0	0	0	2,043	2,167	0	0	392	0	0
総計	422,679	146,333	5,282	0	41,315	43,678	49,067	14,422	49,284	17,528	12,042	44,412

計画機関＼測量種別	写真測量修正	ＤＭ(新規作成)	ＤＭ(修正)	既成図数値化	写真図作成	地図編集(縮図編集)	白黒空中写真撮影	カラー 空中写真撮影	航空レーザ	ディジタルオルソ	計
総務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,846
財務省	0	0	0	0	0	0	234	0	0	0	234
文部科学省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農林水産省	0	3,000	0	0	0	0	0	1,005	0	0	31,460
経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国土交通省	0	35,540	1,328	690	0	0	0	5,511	7,393	2,424	156,384
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,725
郵政公社	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都道府県	3,304	35,692	2,000	0	0	0	0	6,550	663	6,409	300,053
市・特別区	29,522	42,007	22,964	10,870	3,489	683	1,313	31,261	600	6,174	492,922
町	2,623	3,915	493	1,753	299	0	0	6,062	0	5,079	112,916
村	0	536	0	0	0	0	0	0	0	328	8,053
独立行政法人	0	10,102	0	555	0	0	0	0	1,699	0	28,824
公団	0	0	0	0	0	0	0	7,353	0	0	12,249
総計	35,449	130,792	26,785	13,868	3,788	683	1,547	57,742	10,355	20,413	1,158,666

法務省

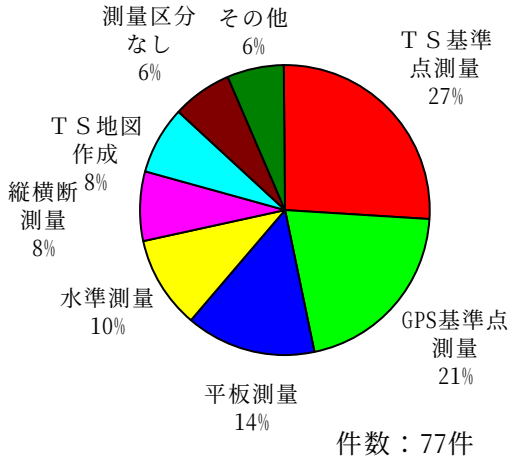


件数：28件

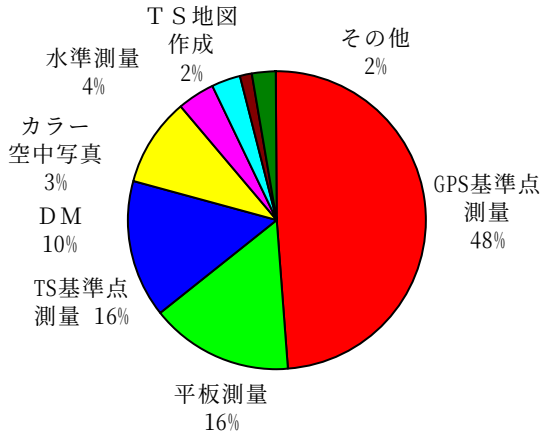


経費：7,846万円

農林水産省

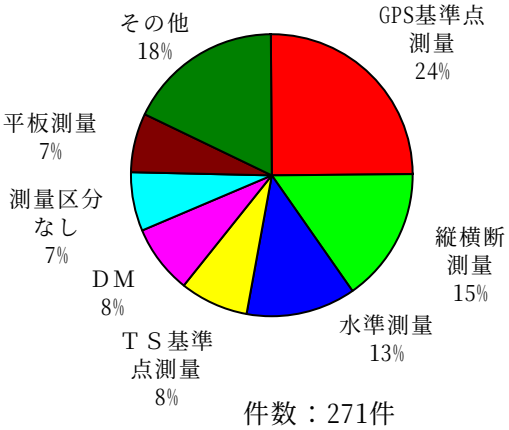


件数：77件

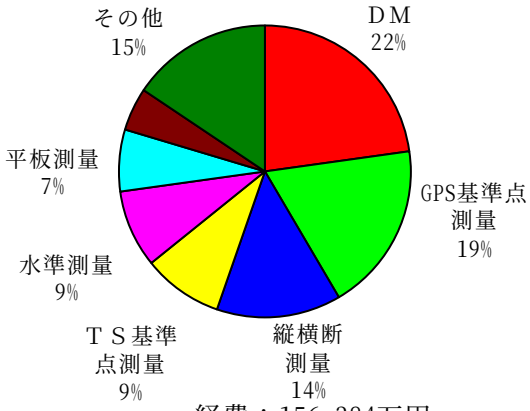


経費：31,460万円

国土交通省

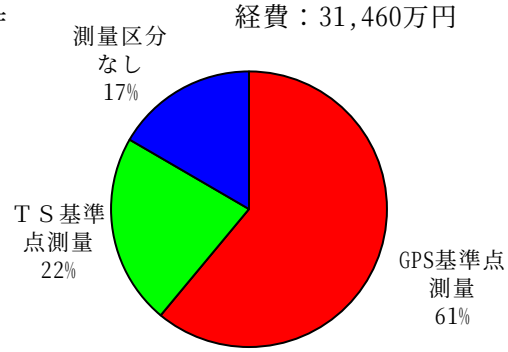


件数：271件

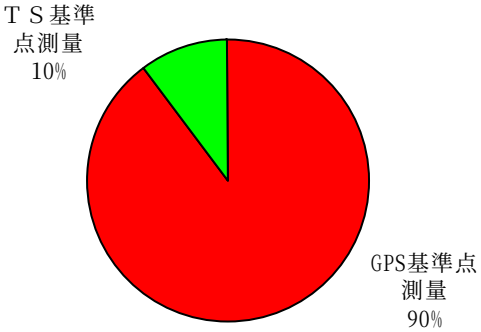


経費：156,384万円

防衛庁

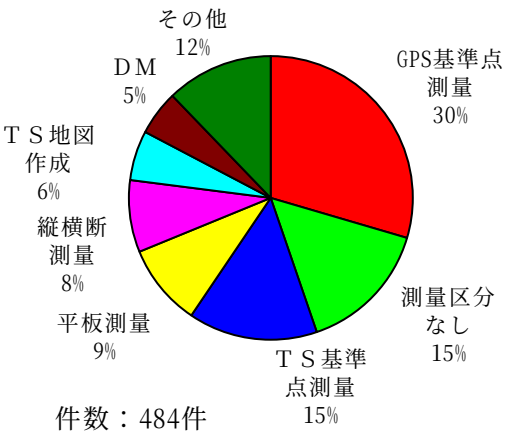


件数：18件

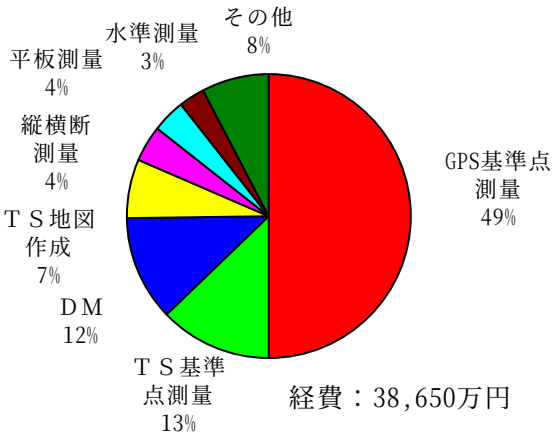


経費：7,725万円

都道府県

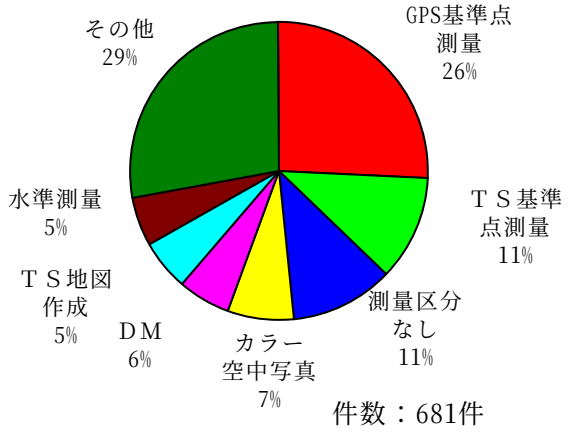


件数：484件

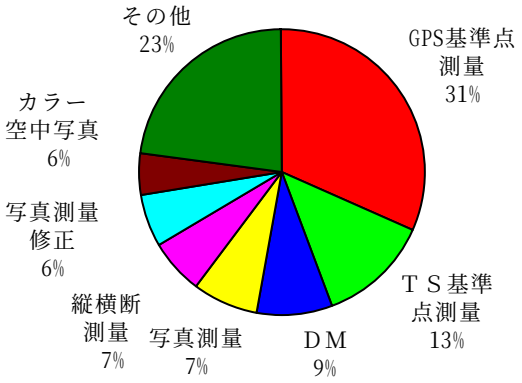


経費：38,650万円

市・特別区

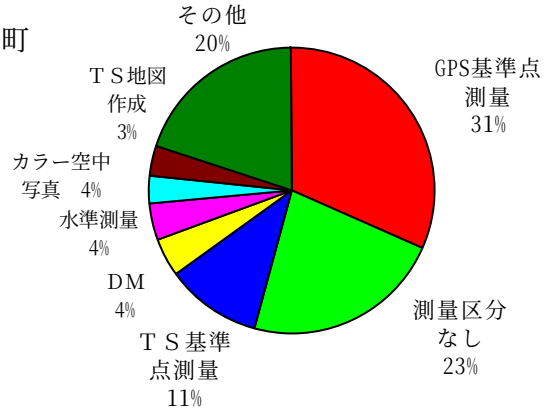


件数：681件

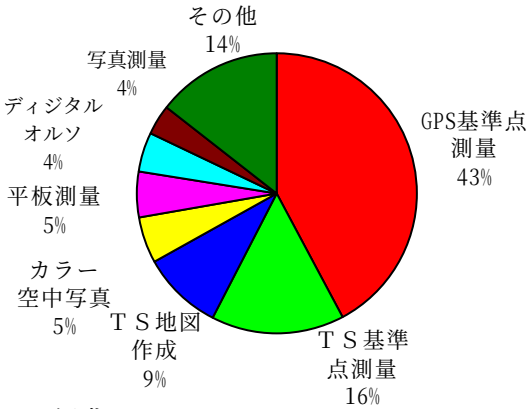


経費：61,709万円

町

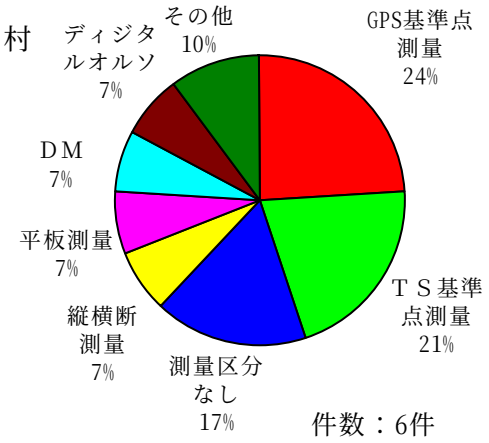


件数：30件

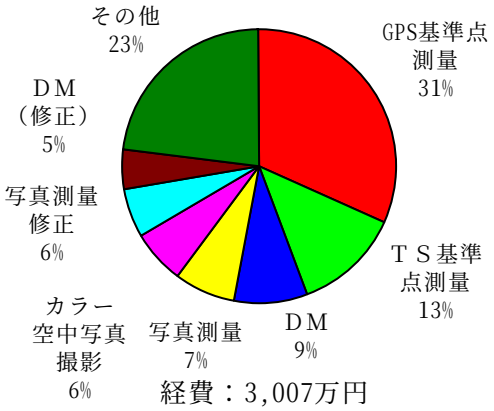


経費：17,112万円

村

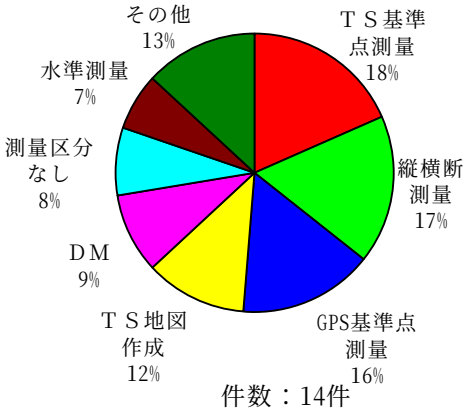


件数：6件

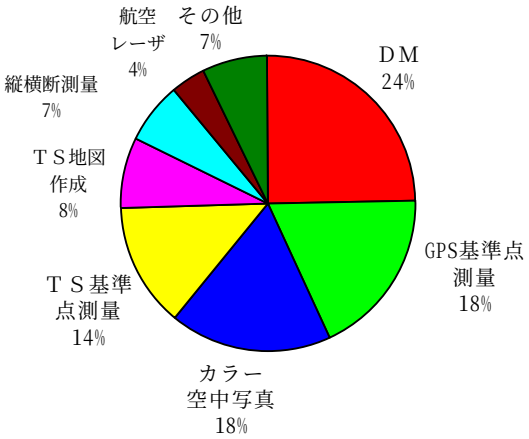


経費：3,007万円

公社・公団



件数：14件



経費：5,617万円

図-5　計画機関別　測量種別件数及び経費の比率

（２） 計画機関別による測量作業実施（直営、外注）の状況

調査した公共測量事業の実施（直営、外注の区分）状況を計画機関ごとに集計した（表-62）。市区町でわずかに直営での実施が見られるが、計画機関ごとに大きな特徴は見受けられない。

表-62　計画機関別　直営・外注作業件数の比率

区分 / 計画機関	直営		外注		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0
法務省	1	12.5	7	87.5	8
財務省	0	0.0	5	100.0	5
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	0	0.0	59	100.0	59
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	3	1.4	208	98.6	211
環境省	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	12	100.0	12
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	3	0.9	339	99.1	342
市・特別区	7	1.6	433	98.4	440
町	6	3.8	153	96.2	159
村	1	5.9	16	94.1	17
独立行政法人	0	0.0	57	100.0	57
公団	0	0.0	9	100.0	9
総計	21	1.6	1,298	98.4	1,319

（３）計画機関別による使用した基準点の状況

調査した公共測量事業の実施に際して使用した基準点の使用点数などを計画機関ごとに集計した（表-63、表-64）。

計画機関の測量実施に伴い使用した基準点の数は、総経費比率（カッコ書き）とほぼ比例している。市区34.9%（42.5%）、都道府県 24.8%（25.9%）、国土交通省 13.9%（13.5%）、町 14.3%（9.7%）の順であった。

１件当たりの使用基準点数は、2～4 点が最も多く、不明又は未使用とするものが半数強あったが、計画機

関ごとに大きな特徴差は見られない。また、この傾向は前回、前々回と同様であった。

使用した基準点の内容については、都道府県や町で「基本基準点と公共基準点」とするものの比率が高いが、計画機関ごとの大きな特徴は見受けられない。

表-63　計画機関別　使用基準点数別件数

区分 計画機関	不明又は未使用	１点	２～４点	５～９点	１０点以上	計
総務省	0	0	0	0	0	0
法務省	20	0	2	6	0	28
財務省	5	0	0	0	0	5
文部科学省	0	0	0	0	0	0
農林水産省	52	3	15	5	2	77
経済産業省	0	0	0	0	0	0
国土交通省	158	5	61	31	16	271
環境省	0	0	0	0	0	0
宮内庁	0	0	0	0	0	0
防衛庁	7	0	8	1	2	18
郵政公社	0	0	0	0	0	0
都道府県	253	4	134	47	46	484
市・特別区	407	10	117	69	78	681
町	175	1	61	22	21	280
村	18	0	9	0	2	29
独立行政法人	38	1	8	9	6	62
公団	6	0	1	2	5	14
総計	1,139	24	416	192	178	1,949

表-64　計画機関別　使用基準点及び種類別使用基準点数

区分 計画機関	基本基準点(点)	基本基準点+公共基準点(点)	公共基準点(点)	回答無	計(点)
総務省	0	0	0	0	0
法務省	6	18	14	9	38
財務省	0	0	0	0	0
文部科学省	0	0	0	0	0
農林水産省	33	8	133	0	174
経済産業省	0	0	0	0	0
国土交通省	153	218	316	22	687
環境省	0	0	0	0	0
宮内庁	0	0	0	0	0
防衛庁	10	22	90	0	122
郵政公社	0	0	0	0	0
都道府県	704	904	680	44	2,288
市・特別区	430	1,511	2,406	181	4,347
町	179	620	284	0	1,083
村	43	11	19	0	73
独立行政法人	25	39	264	0	328
公団	77	0	0	0	77
総計	1,660	3,351	4,206	256	9,217

（４）計画機関別による基準点設置の状況

調査した公共測量事業の実施によって設置した基準点の等級と数などについて計画機関ごとに集計した(表-65-1、表-65-2)。

1 級基準点は国土交通省で設置率がやや高く、 2 級基準点は法務省、防衛庁、町で設置率が高い。また、3 級基準点は、市区、村、独立行政法人の設置率が高くなっている。等級にかかわらず設置点総数が多いのは、都道府県、市区、町であるが、計画機関として絶対数が多いので当然の結果となっている。

なお、設置された 3 級基準点のうち永久標識の設置率は、法務省、国土交通省、市区、村が高いが、測

量の重複の排除、測量成果の活用から見ると好ましいことといえる。

1級水準点は国土交通省、市区で設置点数が多く、実施延長も長い。 2級水準点は国土交通省、独立行政法人で設置点数が多く、実施延長も長い。 3 級水準点は農林水産省、都道府県、市区で設置点数が多く、実施延長が長いが、 3級水準点の永久標識の設置率はいずれの計画機関とも低くなっている。

表-65-1　計画機関別　設置基準点等級別事業量（基準点）

等級・点数 / 計画機関	基準点								計
	1級基準点		2級基準点		3級基準点				
	点数（点）	機関比率（%）	点数（点）	機関比率（%）	点数（点）	機関比率（%）	永久標識（点）	点数比率（%）	点数（点）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	0	0.0	645	95.3	32	4.7	27	84.4	677
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	5	1.9	135	52.1	119	45.9	34	28.6	259
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	61	11.2	197	36.2	286	52.6	209	73.1	544
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	20	9.0	151	68.3	50	22.6	27	54.0	221
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	27	1.3	942	45.8	1,086	52.8	593	54.6	2,055
市・特別区	225	3.2	1,587	22.9	5,126	73.9	3,537	69.0	6,938
町	32	1.1	2,411	83.8	434	15.1	231	53.2	2,877
村	0	0.0	14	19.4	58	80.6	44	75.9	72
独立行政法人	0	0.0	41	16.0	216	84.0	39	18.1	257
公団	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4
総計	374	2.7	6,123	44.0	7,407	53.3	4,741	64.0	13,904

表-65-2　計画機関別　設置基準点等級別事業量（水準点）

等級・点数 / 計画機関	水準点							計	
	1級水準点		2級水準点		3級水準点				
	点数（点）	延長（km）	点数（点）	延長（km）	点数（点）	延長（km）	永久標識（点）	点数（点）	延長（km）
総務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0
財務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0
文部科学省	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農林水産省	0	0	1	89	239	64	0	240	153
経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国土交通省	0	260	2	379	19	14	12	21	652
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0
郵政公社	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都道府県	0	14	3	13	147	48	13	150	75
市・特別区	2	560	3	0	331	51	17	336	611
町	0	0	0	12	0	0	0	0	12
村	0	0	0	0	0	0	0	0	0
独立行政法人	0	0	6	92	8	37	11	14	129
公団	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	2	833	15	585	744	214	53	761	1,632

（５）　計画機関別による地図作成の状況

調査した公共測量事業データのうち地図作成に係わるものを計画機関別に縮尺別件数を集計した（表-66）。

実施件数は、地図縮尺 1/500、1/2,500、1/1,000 図の順に多かった。

農林水産省で 1/500 が、国土交通省で 1/1,000、1/500 が、都道府県、市区、町 1/500、1/2,500 の実施比率が高い傾向にあり、やや大縮尺化の傾向が見受けられる。

前回調査と比較して、1/1,000 と 1/2,500 の作成件数比率が逆転しているが、全体的な傾向や計画機関の傾向にも大きな変化は見受けられなかった。

表-66　計画機関別　地図縮尺別件数

（ＴＳ地図作成、ＴＳ地図修正、平板測量、平板測量修正、写真測量、写真測量修正、既成図による修正、ＤＭ、ＤＭ修正、既成図数値化、写真図、地図編集）

縮尺 / 計画機関	～/100	～1/200	～1/250	～1/300	～1/500	～1/1,000	～1/2,000	～1/2,500	～1/3,000	～1/5,000	～1/1万	～1/2万	～1/5万	～1/5万未満	計
総務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法務省	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
財務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
文部科学省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農林水産省	0	0	2	0	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	15
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	0	0	1	0	17	22	0	11	0	1	0	0	0	0	52
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
郵政公社	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都道府県	1	0	8	0	45	12	0	24	0	0	0	0	2	0	92
市・特別区	0	0	3	0	61	13	0	32	0	0	8	0	3	0	120
町	0	0	3	0	12	9	0	12	0	1	1	0	0	0	38
村	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
独立行政法人	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
公団	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	1	1	17	0	169	59	0	79	0	2	9	0	5	0	342

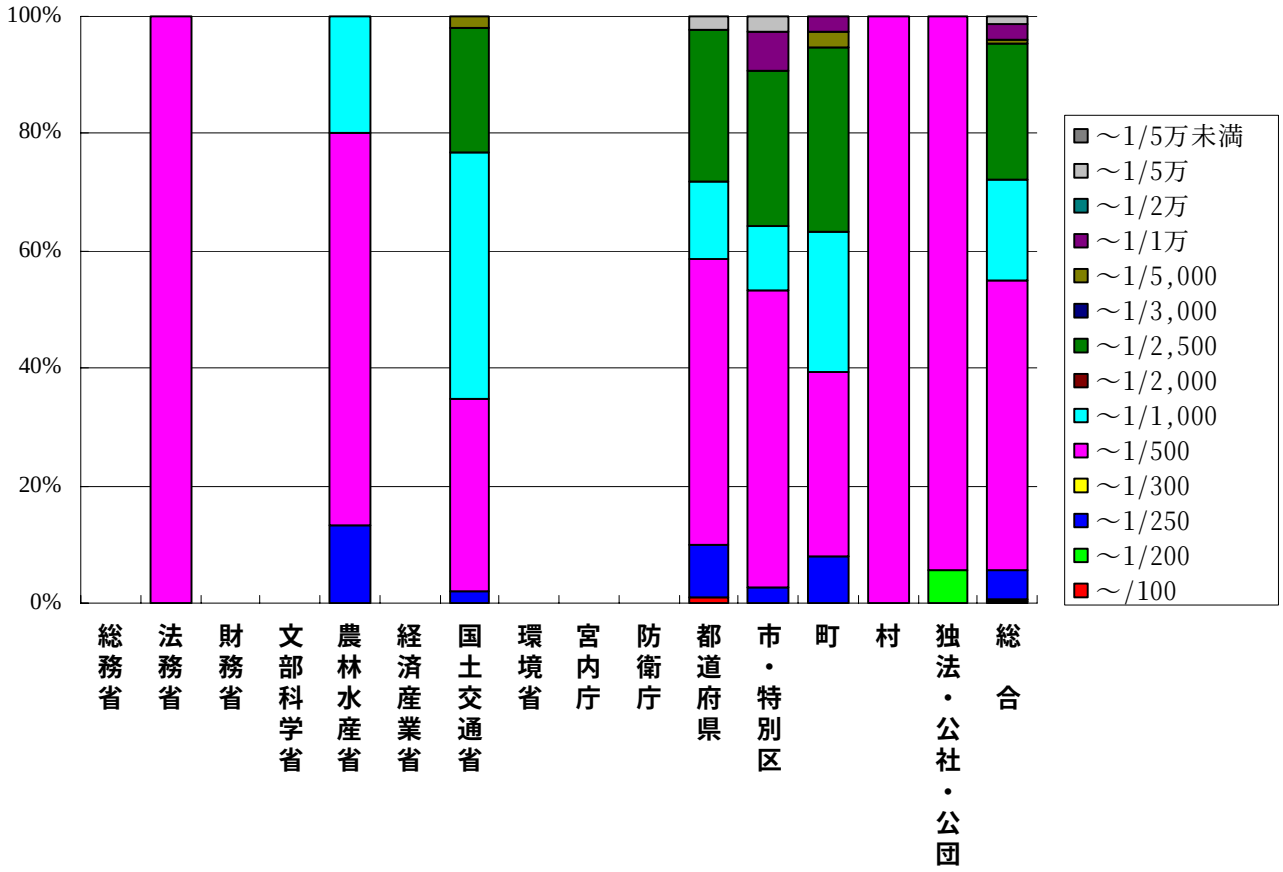


図-6　計画機関別　地図縮尺別件数の比率

（６）計画機関別による空中写真撮影の状況

調査した公共測量事業のうち空中写真撮影に係わるものを計画機関別に縮尺別件数を集計した（表-67、表-68）。

実施件数は、1/10,000、1/12,500、1/8,000 の順に多く、計画機関別では、市区がその大半を占めている（62.9%）が、固定資産税調査や都市計画図の作成・更新に伴う撮影が多くなっている結果と思われる。

表-67　計画機関別　撮影縮尺別件数　（白黒）

縮尺 / 計画機関	～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	～1/40,000	～1/40,000 未満	計
総務省	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	1	0	0	4	0	0	5
文部科学省	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
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
郵政公社	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	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
町	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
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
公団	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	0	1	0	0	0	2	0	0	4	0	0	7

表-68　計画機関別　撮影縮尺別件数　（カラー）

縮尺 / 計画機関	～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	～1/40,000	～1/40,000 未満	計
総務省	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
文部科学省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農林水産省	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
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	1	0	0	3	1	3	0	0	0	0	8
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
郵政公社	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都道府県	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
市・特別区	3	1	5	0	0	3	17	3	1	1	0	0	34
町	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0	7
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
公団	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	3	1	7	0	0	8	27	6	1	1	0	0	54

３－４－３　測量目的別、公共測量事業の現況

調査した公共測量事業を測量目的別に集計し、分析した。

（１）測量目的別による事業量等の状況

調査した公共測量事業をこれまでの調査と同様に都市、生活環境等 16 の測量目的別に分け、事業量種別に集計した（表-69）。

事業件数が多い順に、道路（21.3%）、都市(14.0%)、農業基盤(11.5%)であった。事業経費でも同様の順であった。

前回まで約 15%を占めていた地籍調査を目的とした測量は、件数（H13、15.8%→H16、0.4%）、測量実施点数（H13、17,343→H16、962 点）とも大幅に減少している。現実に、それほどの大きな減少があったとは考えられないことから、冒頭でも述べた調査方法の変更の影響を受けた可能性がある。

1 件当たりの経費では、災害（1,066 万円）、鉄道、都市、治山の順であった。

「汎用性の高いもの」としては、事業件数が多い順に、農業基盤（19.9%）、都市(18.3%)、その他（15.9%）、道路(12.6%)であった。事業経費でも同様の順であった。1 件当たり経費では、都市（1,259 万円）、農業基盤、地籍調査の順であった。

表-69　測量目的別　事業量

測量目的＼事業量	件　数（件）	面　積（㎢）	延　長（㎞）	点　数（点）	経　費（万円）	１件当りの経費(万円)
都市	273	10,482.3	169	6,156	244,399	895
生活環境	94	408.9	1,656	1,346	49,016	521
道路	417	581.8	1,077	10,496	296,693	711
鉄道	12	26.1	36	0	11,133	928
港湾・空港	30	3.9	505	137	7,029	234
海岸	12	89.0	84	28	1,695	141
治山	58	2,318.4	786	250	50,187	865
治水	94	1,427.3	1,156	3,967	60,469	643
森林	6	120.0	0	7	332	55
農業基盤	226	234.8	261	5,571	175,710	777
鉱工業	2	0.2	0	14	76	38
地籍調査	8	10.0	34	962	3,262	408
調査・研究	10	22.7	1	84	4,201	420
災害	8	30.3	7	118	8,527	1,066
総合計画	25	356.8	0	975	10,365	415
固定資産現況調査	60	6,017.5	178	20	44,118	735
世界測地系への変換	37	31.0	0	2,074	28,134	760
その他	198	2,599.6	558	9,319	149,783	756
無回答	379	1,674.9	14,514	13,051	13,539	36
総合	1,949	26,435.4	21,022	54,575	1,158,666	594

（※汎用性の高いもの）

測量目的＼事業量	件　数（件）	面　積（㎢）	延　長（㎞）	点　数（点）	経　費（万円）	１件当りの経費(万円)
都市	83	3,900.5	46	604	104,721	1,262
生活環境	22	157.6	590	28	14,576	663
道路	57	106.0	46	253	39,715	697
鉄道	1	0.0	0	0	0	0
港湾・空港	14	0.0	139	50	2,718	194
海岸	3	89.0	14	5	981	327
治山	12	199.8	701	15	8,746	729
治水	17	430.6	264	169	14,729	866
森林	1	0.0	0	7	0	0
農業基盤	90	214.1	119	1,073	113,328	1,259
鉱工業	1	0.2	0	2	76	76
地籍調査	2	3.5	1	10	2,392	1,196
調査・研究	2	20.1	1	3	1,141	571
災害	0	0.0	0	0	0	0
総合計画	2	256.5	0	0	204	102
固定資産現況調査	39	4,720.0	178	12	31,241	801
世界測地系への変換	19	0.0	0	609	17,825	938
その他	72	1,452.7	377	3,589	53,832	748
無回答	15	516.5	0	10	113	8
総合	452	12,067.1	2,474	6,439	406,337	899

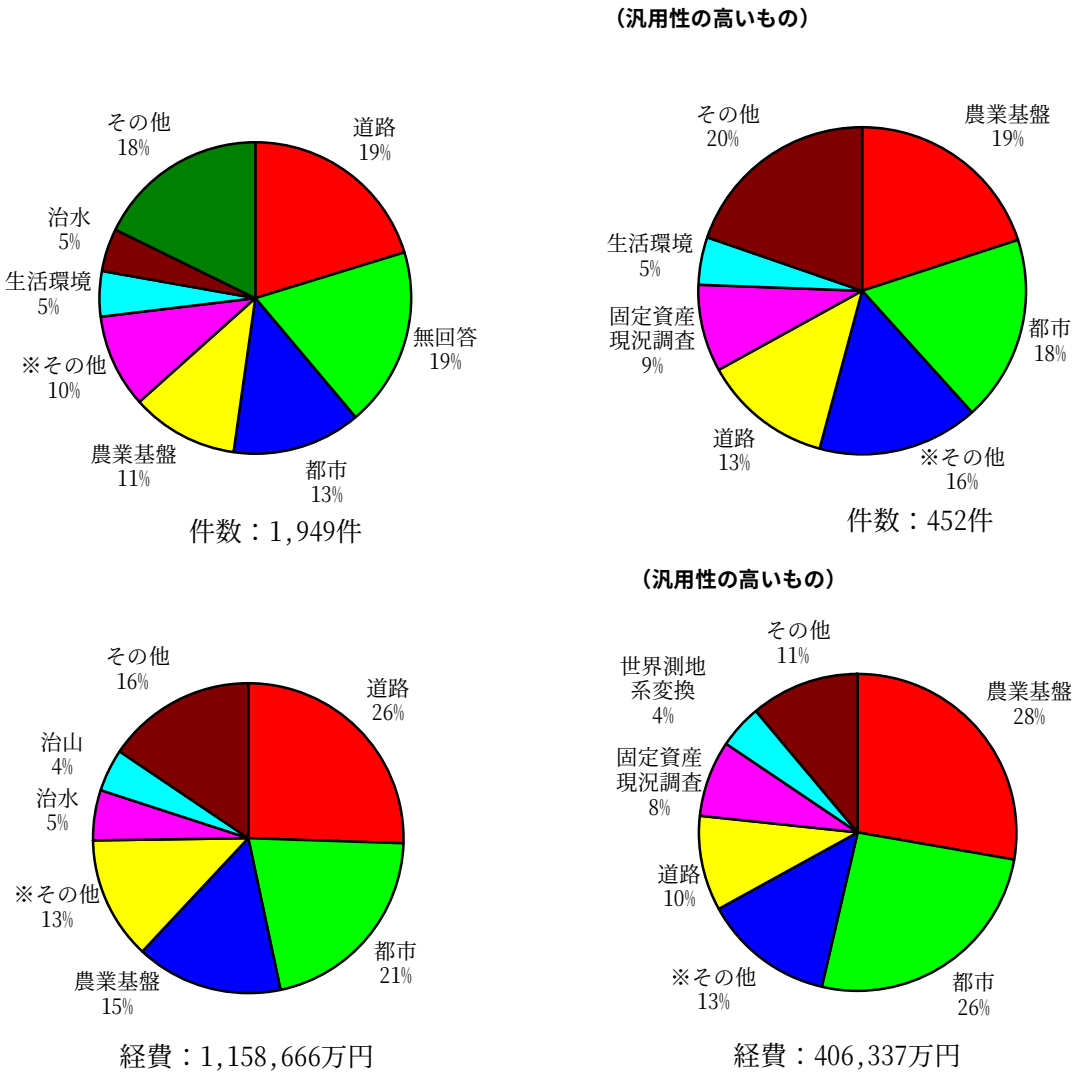


図-7　測量目的別件数及び経費の比率
（※印は測量目的を「その他」と回答したものを示す）

調査した公共測量事業を測量目的別、測量種別に集計した（表-70）。
それぞれの測量目的ごとに、以下のような測量方法により行なわれる傾向が見られる。
都市目的では、GPS 基準点測量、TS 基準点測量、写真測量修正、DM・DM 修正
道路目的では、GPS 基準点測量、TS 基準点測量、縦横断測量、平板測量
港湾目的では、GPS 基準点測量
治山目的では、DM 地図作成
農業基盤では、GPS 基準点測量、TS 基準点測量
総合計画では、GPS 基準点測量
固定資産税では、白黒・カラー空中写真撮影

表-70　測量目的別　測量種別件数

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	平板測量	平板測量修正	既成図による修正	写真測量
都市	94	58	4	8	3	11	0	5	1	3	5
生活環境	14	8	1	30	5	2	0	2	0	0	1
道路	120	55	3	21	52	25	13	48	15	9	4
鉄道	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
港湾・空港	12	2	1	8	4	0	0	1	0	0	0
海岸	2	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
治山	8	3	0	1	4	1	2	6	0	0	4
治水	17	7	1	10	22	4	1	8	3	1	0
森林	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
農業基盤	115	61	2	5	9	10	0	17	0	0	2
鉱工業	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
地籍調査	4	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
調査・研究	6	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
災害	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
総合計画	14	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
固定資産現況調査	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
世界測地系への変換	17	3	9	1	0	1	0	0	0	0	0
その他	98	30	2	10	6	17	2	3	0	0	4
無回答	5	15	5	13	14	25	4	12	5	1	8
総合	531	247	28	113	121	100	23	104	24	14	29

測量目的＼測量種別	写真測量修正	ＤＭ	ＤＭ修正	既成図数値化	写真図	地図編集	白黒撮影	カラー撮影	航空レーザ	ディジタルオルソ	計
都市	17	18	18	5	0	4	1	12	0	0	267
生活環境	1	18	3	2	0	1	1	2	0	1	92
道路	4	19	7	4	1	0	0	4	1	0	405
鉄道	1	6	0	2	0	0	0	0	0	0	10
港湾・空港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
海岸	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8
治山	0	18	0	0	0	0	1	5	2	2	57
治水	1	6	2	1	0	0	0	2	5	1	92
森林	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
農業基盤	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	224
鉱工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
地籍調査	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8
調査・研究	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	9
災害	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
総合計画	0	2	1	1	0	0	0	1	0	0	23
固定資産現況調査	1	0	2	0	7	0	4	28	1	14	59
世界測地系への変換	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	34
その他	2	3	0	1	0	1	2	4	0	5	190
無回答	5	13	5	7	0	4	2	11	1	14	169
総合	33	107	41	23	8	10	11	72	10	37	1,686

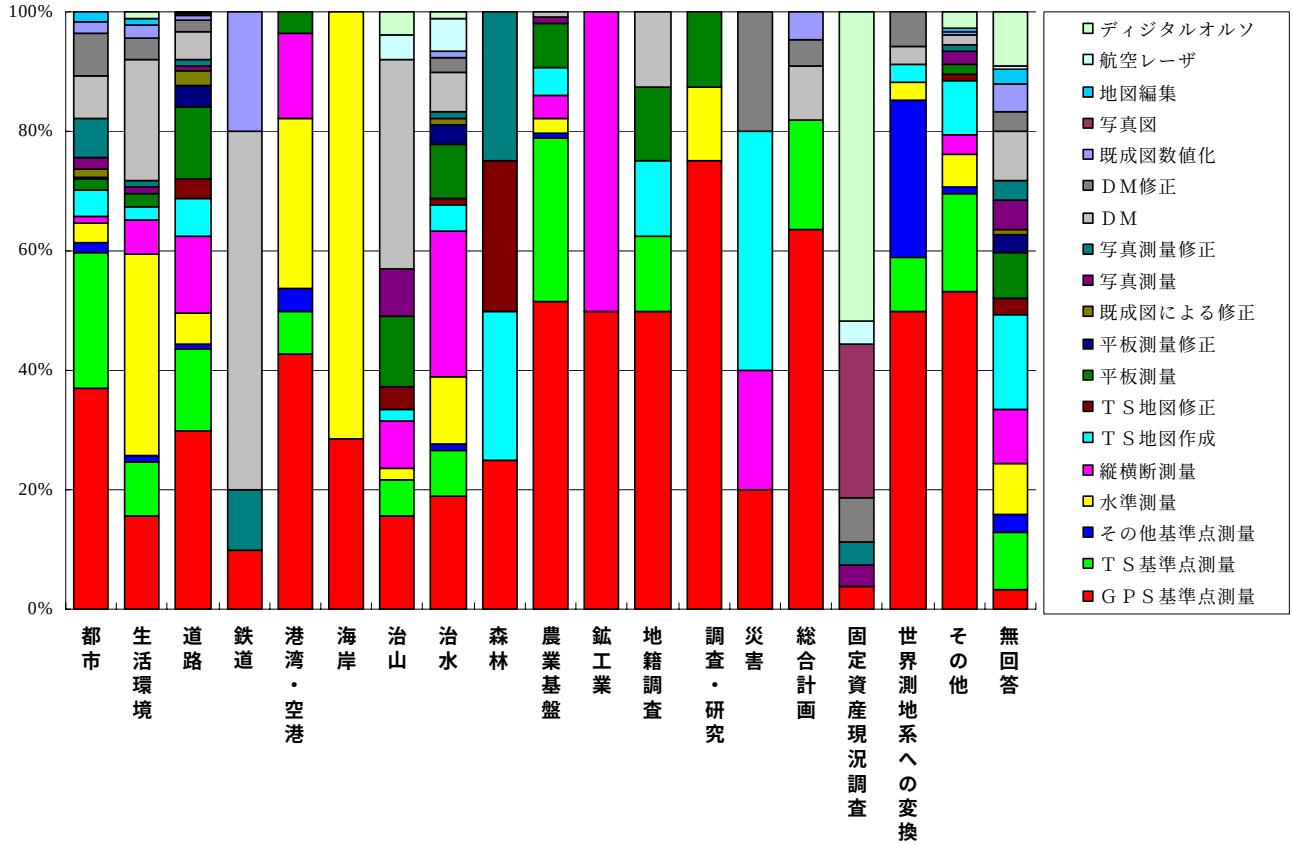


図-8　測量目的別　測量種別件数の比率

（２）測量目的別による使用した基準点の状況

調査した公共測量事業の実施に際して使用した基準点の使用点数などを測量目的ごとに集計した（表-71、表-72）。

使用した基準点数が多い測量目的は、当然のことながら事業件数が多い道路、都市、農業基盤となっている。また、１件当たりの使用基準点数は、いずれの測量目的でも「2～4 点」が最も多くなっているが、その他測量目的ごとに大きな特徴は見受けられなかった。

使用した基準点の内容については、「公共基準点」だけとする回答、次いで「基本基準点と公共基準点」、「基本基準点」の順で前回の傾向とは異なるが、前々回と同様になっている。

表-71　測量目的別　使用基準点数別件数

使用点数 測量目的	不明又は 未使用	１点	２～４点	５～９点	１０点以上	計
都市	138	2	62	31	40	273
生活環境	58	3	20	7	6	94
道路	226	3	119	38	31	417
鉄道	10	0	2	0	0	12
港湾・空港	10	1	10	6	3	30
海岸	10	0	1	0	1	12
治山	40	2	12	0	4	58
治水	60	2	16	8	8	94
森林	5	0	0	1	0	6
農業基盤	98	1	74	32	21	226
鉱工業	1	0	1	0	0	2
地籍調査	2	1	2	2	1	8
調査・研究	6	0	2	1	1	10
災害	7	0	0	0	1	8
総合計画	9	0	9	4	3	25
固定資産現況調査	50	4	1	4	1	60
世界測地系への変換	15	0	5	6	11	37
その他	99	2	44	31	22	198
無回答	295	3	36	21	24	379
総合	1,139	24	416	192	178	1,949

表-72　測量目的別　使用基準点及び種類別使用基準点数

区分 測量目的	基本基準点 （点）	基本基準点 +公共基準点 （点）	公共基準点 （点）	計（点）
都市	201	311	974	1,486
生活環境	46	718	68	832
道路	252	903	1,249	2,404
鉄道	2	0	2	4
港湾・空港	18	5	117	140
海岸	0	12	3	15
治山	312	16	6	334
治水	55	69	166	290
森林	6	0	0	6
農業基盤	384	223	337	944
鉱工業	4	0	0	4
地籍調査	5	4	27	36
調査・研究	27	0	0	27
災害	0	0	12	12
総合計画	0	33	106	139
固定資産現況調査	28	9	28	65
世界測地系への変換	11	161	368	540
その他	255	323	375	953
無回答	54	564	368	986
総合	1,660	3,351	4,206	9,217

（３） 測量目的別による基準点設置の状況

公共測量事業の実施によって設置した基準点と水準点の状況について、測量目的ごとに集計した（表-73-1、表-73-2)。

測量目的別の基準点設置の状況は、その比率の高い順に、その他（30.8%)、道路（16.4%)、世界測地系への変換（13.3%)、農業基盤（13.0%）であった。

１級基準点の設置は世界測地系への変換、道路の点数が多く、２級基準点はその他、農業基盤、都市で設置点数が多かった。また、３級基準点は、道路、世界測地系への変換、地籍調査、都市で設置点数が多く、設置された３級基準点のうち永久標識の設置点数は、道路、地籍調査、総合計画で多かった。

以上のことから測量規模の広がりにより、1・2級基準点が設置されていることと、３級基準点であっても、今後の利用が見込まれる基準点については、永久標識の設置が多くなっていることがわかった。

同様に水準点の設置状況は、その比率の高い順に、都市、生活環境、道路、治水であった。

１級水準点は、生活環境、治山の目的で設置点数が多く、２級水準点は空港・港湾、農業基盤で設置点数が多く、いずれも実施延長が長くなっている。３級水準点は都市、道路で設置点数が多く、また、実施延長も長くなっているが、永久標識の設置率はいずれの計画機関ともに低くなっている。

表-73-1　測量目的別　設置基準点及び等級別事業量（基準点）

等級・点数 / 測量目的	基準点								計	
	1級		2級		3級					
	点数(点)	目的比率(%)	点数(点)	目的比率(%)	点数(点)	目的比率(%)	永久標識(点)	点数比率(%)	点数(点)	点数比率(%)
都市	26	1.8	578	39.3	867	58.9	289	33.3	1,471	10.6
生活環境	3	4.1	22	29.7	49	66.2	4	8.2	74	0.5
道路	129	5.7	179	7.9	1,969	86.5	1,627	82.6	2,277	16.4
鉄道	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
港湾・空港	10	17.2	39	67.2	9	15.5	2	22.2	58	0.4
海岸	0	0.0	5	100.0	0	0.0	0	0.0	5	0.0
治山	6	9.5	18	28.6	39	61.9	28	71.8	63	0.5
治水	6	2.4	162	63.5	87	34.1	16	18.4	255	1.8
森林	0	0.0	7	100.0	0	0.0	0	0.0	7	0.1
農業基盤	8	0.4	1,065	59.1	728	40.4	473	65.0	1,801	13.0
鉱工業	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	0.0
地籍調査	0	0.0	10	1.1	868	98.9	818	94.2	878	6.3
調査・研究	0	0.0	3	6.3	45	93.8	14	31.1	48	0.3
災害	0	0.0	0	0.0	7	100.0	0	0.0	7	0.1
総合計画	0	0.0	0	0.0	594	100.0	609	102.5	594	4.3
固定資産現況調査	0	0.0	0	0.0	12	100.0	10	83.3	12	0.1
世界測地系への変換	137	7.4	472	25.5	1,242	67.1	435	35.0	1,851	13.3
その他	49	1.1	3,551	83.0	680	15.9	208	30.6	4,280	30.8
無回答	0	0.0	10	4.5	211	95.5	208	98.6	221	1.6
総合	374	2.7	6,123	44.0	7,407	53.3	4,741	64.0	13,904	100.0

表-73-2　測量目的別　設置基準点及び等級別事業量（水準点）

等級・点数 / 測量目的	水準点							計	
	1級		2級		3級				
	点数(点)	延長(km)	点数(点)	延長(km)	点数(点)	延長(km)	永久標識(点)	点数(点)	延長(km)
都市	0	0	0	0	157	31	14	157	31
生活環境	2	560	1	24	89	55	0	92	639
道路	0	0	3	6	114	36	25	117	42
鉄道	0	0	0	0	0	0	0	0	0
港湾・空港	0	35	1	104	0	0	0	1	139
海岸	0	14	0	0	23	21	0	23	35
治山	0	0	0	0	2	1	0	2	1
治水	0	193	1	63	55	11	0	56	267
森林	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農業基盤	0	0	0	77	50	10	0	50	87
鉱工業	0	0	0	0	12	0	0	12	0
地籍調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0
調査・研究	0	0	0	0	0	0	0	0	0
災害	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総合計画	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
世界測地系への変換	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	32	9	311	0	0	11	9	343
無回答	0	0	0	0	242	49	3	242	49
総合	2	833	15	585	744	214	53	761	1,632

（4） 測量目的別による地図作成の状況

調査した公共測量事業のうち地図作成に係わるものを測量目的別に縮尺別件数を集計した（表-74)。

地図作成全体の測量目的別実施状況は、その比率の高い順に道路、都市、治山であった。

それぞれの測量目的の根拠となる法令との関連から、都市と治山では地図縮尺 1/2,500 が、生活環境と農業基盤では 1/500、道路では 1/500 と 1/1,000 の地図作成が多く実施されている。

表-74　測量目的別　地図縮尺別件数

（ＴＳ地図作成、ＴＳ地図修正、平板測量、平板測量修正、写真測量、写真測量修正、既成図による修正、ＤＭ、ＤＭ修正、既成図数値化、写真図、地図編集）

縮尺 / 測量目的	1/100 以上	1/200 以上	1/250 以上	1/300 以上	1/500 以上	1/1,000 以上	1/2,000 以上	1/2,500 以上	1/3,000 以上	1/5,000 以上	1/10,000 以上	1/20,000 以上	1/50,000 以上	1/50,000 未満	計
都市	1	0	1	0	9	2	0	44	0	0	8	0	2	0	67
生活環境	0	0	1	0	22	0	0	2	0	0	0	0	0	0	25
道路	0	1	10	0	74	30	0	3	0	0	0	0	1	0	119
鉄道	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
港湾・空港	0	0	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	0	0
治山	0	0	0	0	7	2	0	19	0	0	0	0	0	0	28
治水	0	0	2	0	7	4	0	5	0	1	0	0	0	0	19
森林	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農業基盤	0	0	0	0	18	6	0	0	0	0	0	0	0	0	24
鉱工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地籍調査	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
調査・研究	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
災害	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
総合計画	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3
固定資産現況調査	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
世界測地系への変換	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
その他	0	0	3	0	14	5	0	2	0	1	1	0	1	0	27
無回答	0	0	0	0	8	2	0	0	0	0	0	0	1	0	11
総合	1	1	17	0	169	59	0	79	0	2	9	0	5	0	342

（５） 測量目的別による空中写真撮影の状況

調査した公共測量事業のうち空中写真撮影に係わるものを測量目的別に縮尺別件数を集計した（表-75)。

白黒空中写真撮影とカラー空中写真撮影の件数は、都市と固定資産を目的としたもので実施比が高くなっている。また、都市と固定資産を目的としたものでは、撮影縮尺 1/10,000 の実施比率が高くなっている。

表-75　測量目的別　撮影縮尺別件数　（白黒）

縮尺 / 測量目的	1/3,000 以上	1/4,000 以上	1/5,000 以上	1/6,000 以上	1/7,000 以上	1/8,000 以上	1/10,000 以上	1/12,500 以上	1/16,000 以上	1/20,000 以上	1/40,000 以上	1/40,000 未満	計
都市	0	0	0	0	0	0	1	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	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
地籍調査	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	0	0	0	4	0	0	4
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	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総合	0	0	1	0	0	0	2	0	0	4	0	0	7

表-76　測量目的別　撮影縮尺別件数　（カラー）

縮尺 / 測量目的	1/3,000 以上	1/4,000 以上	1/5,000 以上	1/6,000 以上	1/7,000 以上	1/8,000 以上	1/10,000 以上	1/12,500 以上	1/16,000 以上	1/20,000 以上	1/40,000 以上	1/40,000 未満	計
都市	0	0	1	0	0	0	7	2	0	0	0	0	10
生活環境	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
道路	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
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	1	0	0	0	0	0	1
治山	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	4
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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
鉱工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地籍調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
調査・研究	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
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	1	0	0	0	1
固定資産現況調査	3	1	2	0	0	4	14	0	0	0	0	0	24
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	2	1	0	1	0	0	4
無回答	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
総合	3	1	7	0	0	8	27	6	1	1	0	0	54

３－４－４　都道府県別、公共測量事業の現況

調査した公共測量事業全般を都道府県別に集計し、分析した。

（１）都道府県別事業量等の状況

調査した公共測量事業を都道府県別に事業量について集計した（表-77、図-9、図-10、図-11、図-12、図-13）。

その結果、以下のような特徴が見られた。

前回調査と同様、全体的に西日本の事業経費に低い傾向が見られる。都道府県公共工事請負契約額も西日本で低い傾向にあるが（図-13）、全体的には前回等の調査結果と都道府県別特性との差異はあまり見られなかった。しかし、今回は調査方法を変更していることから、全国等の調査結果との単純比較には留意が必要である。

事業件数が多いのは、北海道（166 件）、埼玉県（118 件）、千葉県（89 件）。

事業面積が多いのは、岡山県（2,867）、長野県（2,112）、福島県（2,027）。

事業延長が多いのは、鹿児島県（14,219㎞）、鳥取県（724㎞）、東京都（669㎞）。

事業点数が多いのは、埼玉県（6,078 点）、千葉県（3,990 点）、栃木県（3,570 点）。

事業経費が多いのは、北海道（87,608 万円）、埼玉県（80,338 万円）、秋田県（60,240 万円）。

1 件当たりの事業経費が高いのは、和歌山県（2,143 万円）、秋田県（1,369 万円）、岩手県（899 万円）。さらに、調査した公共測量事業の捕捉状況の参考とするため、各都道府県別経費と各都道府県公共工事請負契約額と対比した結果を示した（図-13）。その結果、大都市でのデータの捕捉率が低いと思われる傾向があった。

表-77　都道府県別　事業量

事業量 都道府県	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	166	537.4	532	1,872	87,608	528
青　森	21	289.5	106	75	7,016	334
岩　手	29	1,857.9	53	131	26,067	899
宮　城	48	1,369.4	115	2,449	40,010	834
秋　田	44	85.0	22	588	60,240	1,369
山　形	31	919.7	41	371	10,514	339
福　島	56	2,027.0	390	1,068	31,840	569
茨　城	31	293.3	230	300	18,069	583
栃　木	51	1,135.4	157	3,570	21,941	430
群　馬	44	426.8	49	773	22,094	502
埼　玉	118	228.7	642	6,078	80,338	681
千　葉	89	121.4	424	3,990	58,625	659
東　京	73	46.3	669	3,351	55,994	767
神奈川	50	797.4	592	2,384	28,138	563
新　潟	72	919.1	233	2,238	45,803	636
富　山	31	158.5	26	286	14,175	457
石　川	30	322.3	82	489	18,266	609
福　井	11	0.2	6	103	1,615	147
山　梨	11	0.8	87	326	8,429	766
長　野	46	2,112.5	185	424	18,987	413
岐　阜	44	747.7	75	369	38,422	873
静　岡	44	1,236.1	104	360	32,323	735
愛　知	70	892.6	120	1,762	44,531	636
三　重	31	311.6	210	331	24,620	794
滋　賀	18	764.8	75	183	9,680	538
京　都	28	83.6	64	582	8,062	288
大　阪	31	140.7	104	498	6,716	217
兵　庫	60	914.7	50	2,553	34,997	583
奈　良	31	96.4	9	273	11,532	372
和歌山	12	50.7	0	189	25,715	2,143
鳥　取	34	534.4	724	717	27,405	806
島　根	27	8.6	116	2,464	22,547	835
岡　山	31	2,867.5	26	328	17,824	575
広　島	45	1,682.5	45	1,528	11,622	258
山　口	22	101.7	8	204	14,143	643
徳　島	26	6.4	100	427	6,562	252
香　川	24	200.5	23	77	5,048	210
愛　媛	31	161.8	46	303	11,702	377
高　知	14	325.7	10	200	5,774	412
福　岡	71	666.4	55	1,292	41,964	591
佐　賀	17	26.8	24	507	5,244	308
長　崎	25	85.0	28	742	13,239	530
熊　本	12	38.0	48	3,078	9,200	767
大　分	22	25.1	14	228	5,823	265
宮　崎	49	660.6	76	1,093	30,385	620
鹿児島	40	150.4	14,219	3,206	25,221	631
沖　縄	38	6.5	7	215	12,598	332
総　計	1,949	26,435.4	21,020	54,575	1,158,666	594

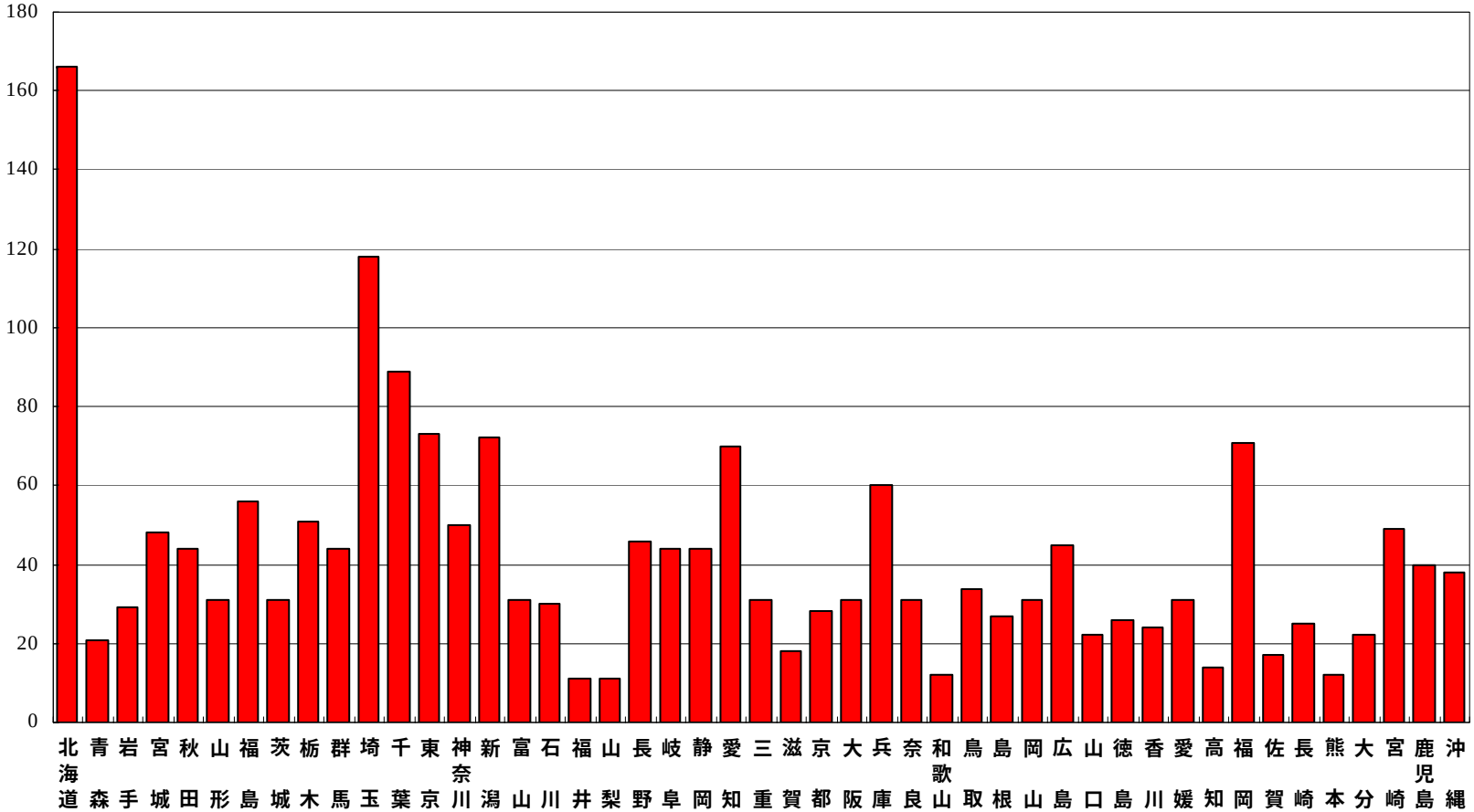


図-9　都道府県別件数の分布

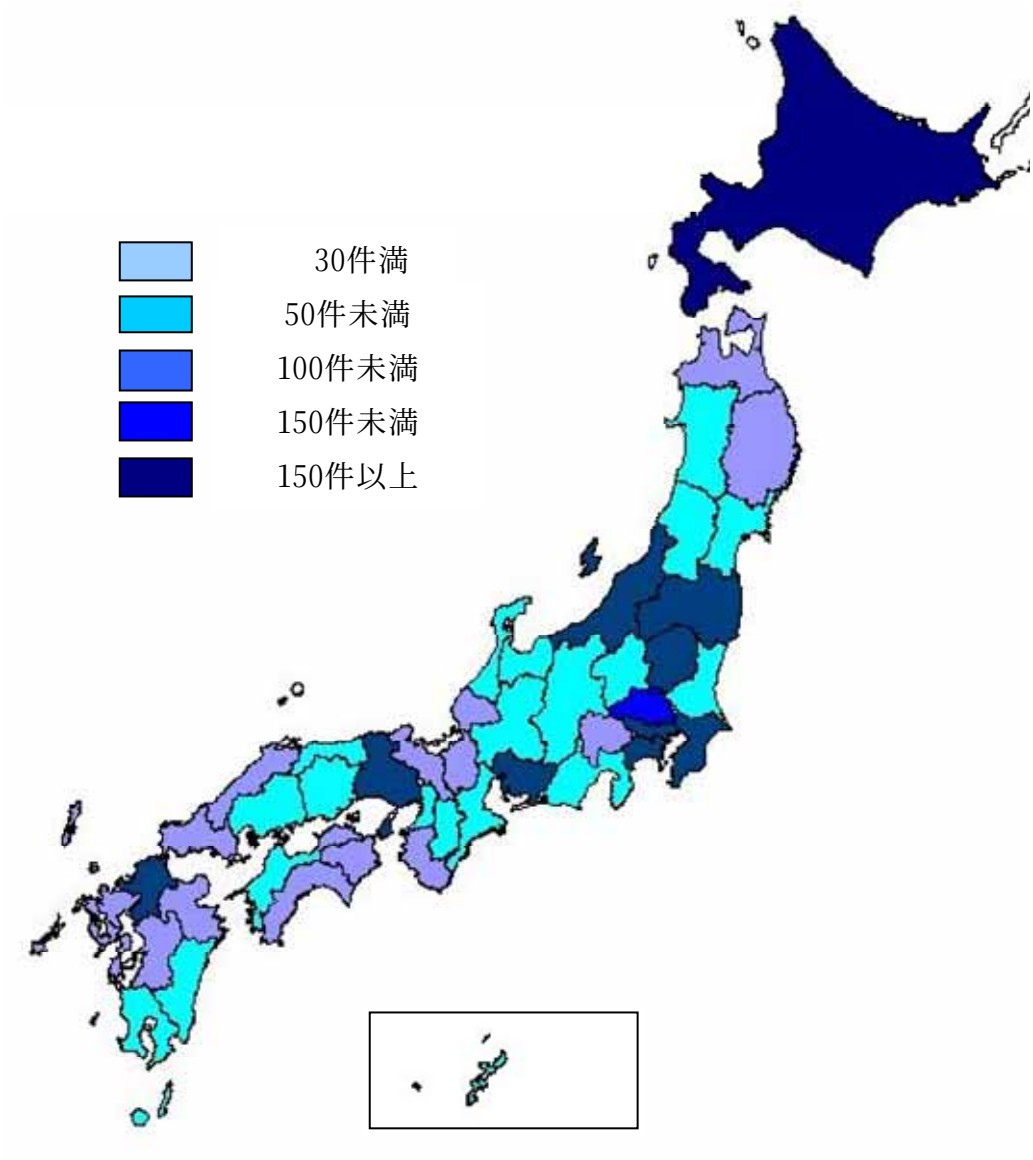


図-10　都道府県毎　作業件数の分布

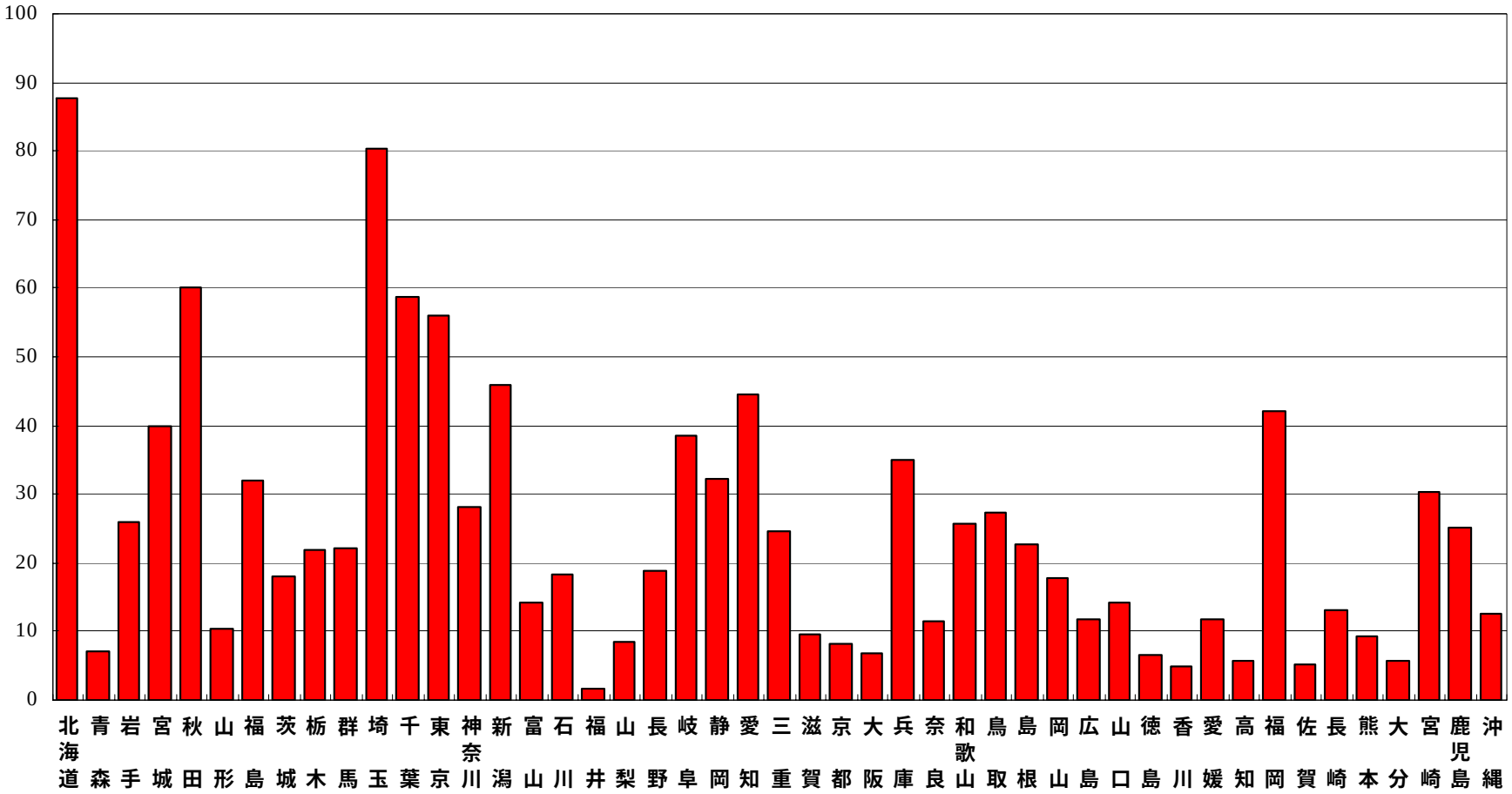


図-11　都道府県別　経費の分布（億円）

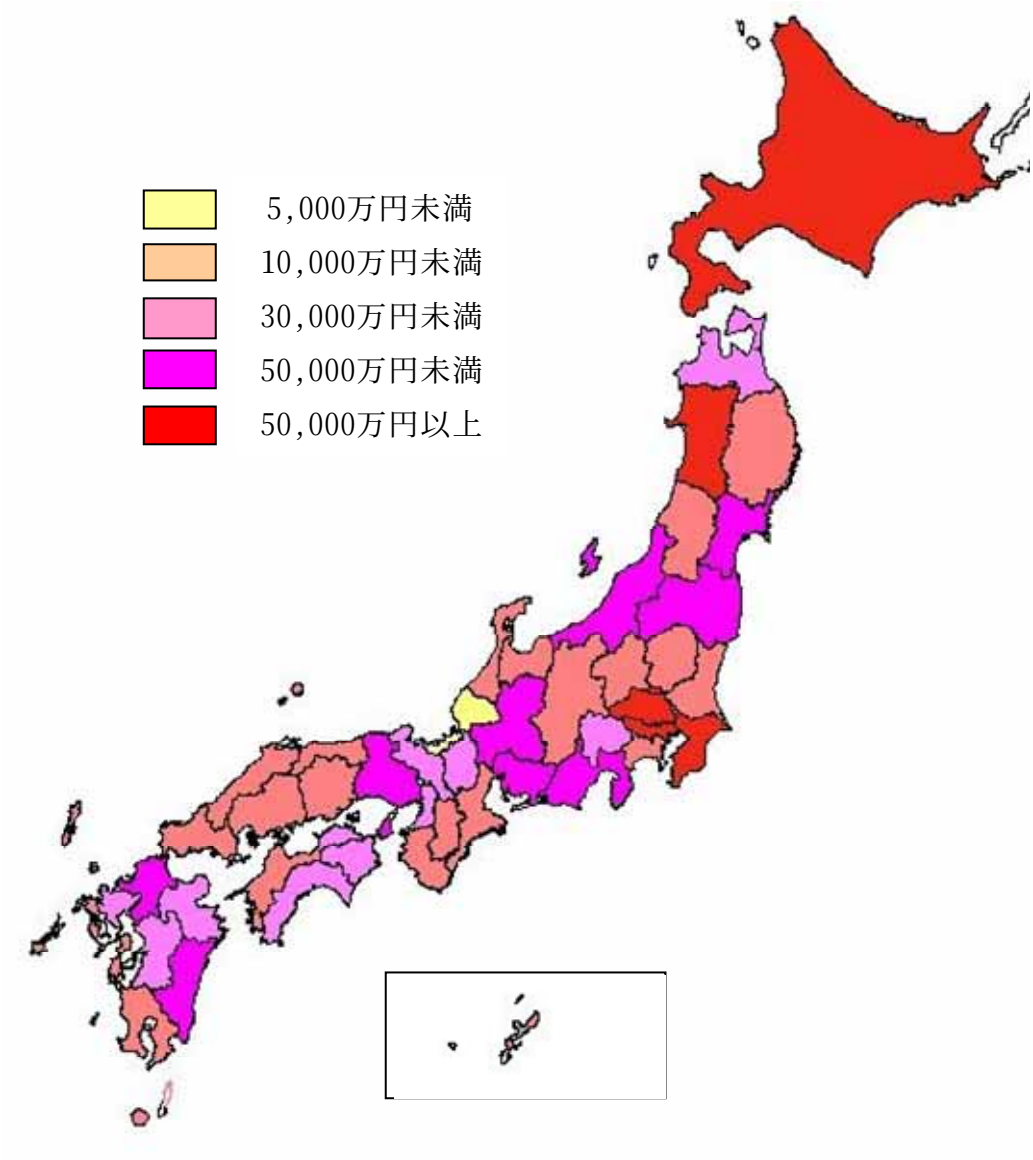


図-12　都道府県毎　作業経費の分布

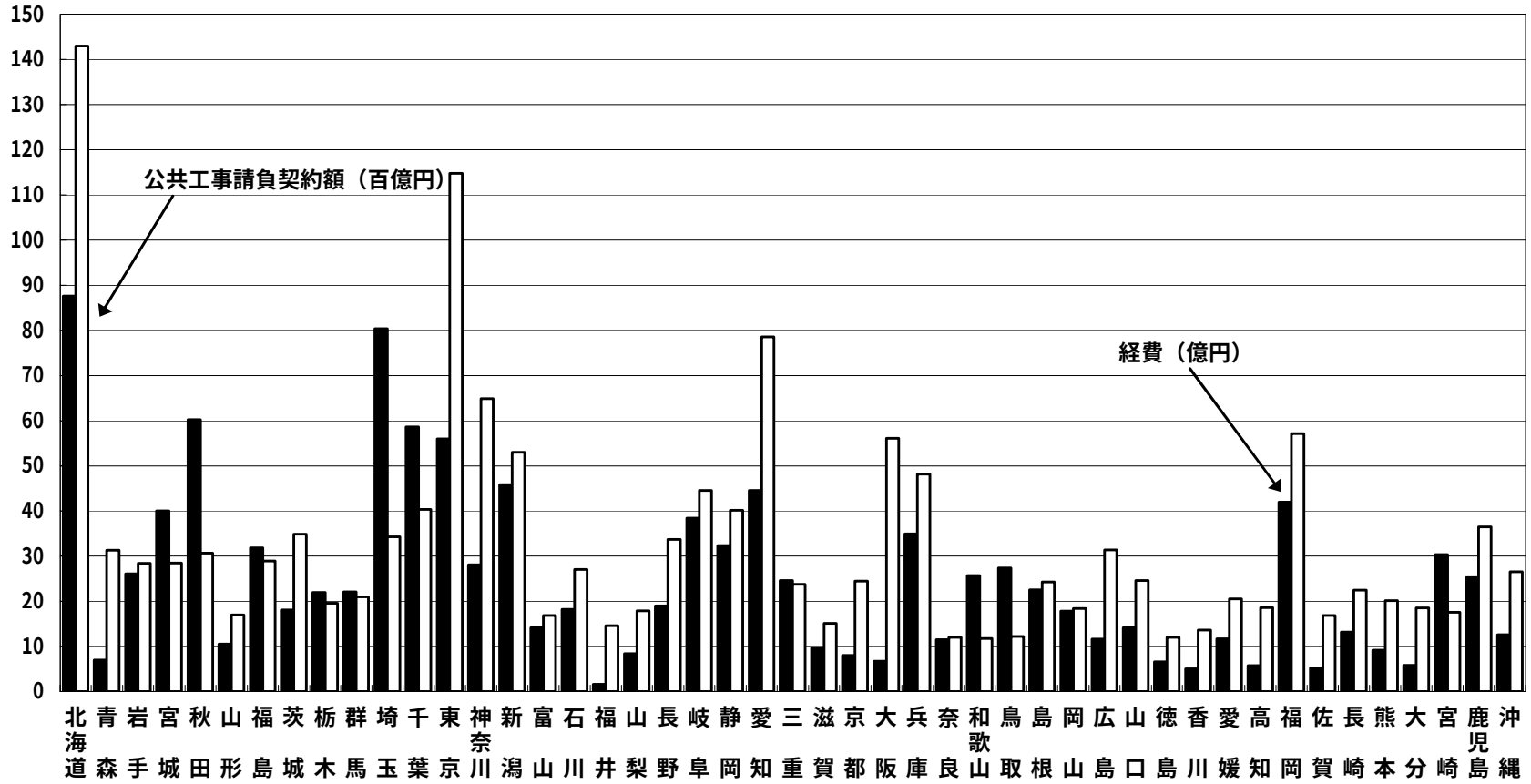


図-13　都道府県別　経費の分布（億円）と※公共工事請負契約額（百億円）（※建設統計要覧 平成14年集計より）

（２）都道府県別による使用した基準点の状況

調査した公共測量事業の実施に際して使用した基準点の使用点数などを都道府県別に集計した(表-78、表-79)。

使用した基準点数について、都道府県別に特段の特徴は見られない。

使用した基準点の区分については、数値的にいくらか特徴的な都道府県も見えるが、これは事業規模や地域的な公共基準点の整備や維持管理等を示しているものと思われる。

表-78　都道府県別　使用基準点別件数

使用点数／都道府県	不明又は未使用	１点	２～４点	５～９点	１０点　以上	計
北海道	75	1	53	23	14	166
青　森	17	1	3	0	0	21
岩　手	21	0	3	1	4	29
宮　城	19	0	11	7	11	48
秋　田	16	0	17	10	1	44
山　形	18	0	5	6	2	31
福　島	46	0	6	4	0	56
茨　城	20	0	4	4	3	31
栃　木	31	1	9	4	6	51
群　馬	19	1	12	7	5	44
埼　玉	63	1	19	14	21	118
千　葉	52	0	13	9	15	89
東　京	37	1	14	10	11	73
神奈川	24	1	7	7	11	50
新　潟	53	0	8	4	7	72
富　山	20	1	5	4	1	31
石　川	23	0	1	3	3	30
福　井	7	0	4	0	0	11
山　梨	3	0	4	2	2	11
長　野	34	1	8	2	1	46
岐　阜	32	3	7	1	1	44
静　岡	21	3	12	7	1	44
愛　知	50	0	9	3	8	70
三　重	22	0	4	4	1	31
滋　賀	13	1	3	0	1	18
京　都	16	0	11	1	0	28
大　阪	19	0	4	6	2	31
兵　庫	25	0	19	7	9	60
奈　良	17	0	13	1	0	31
和歌山	7	0	2	2	1	12
鳥　取	12	1	14	1	6	34
島　根	13	0	6	5	3	27
岡　山	21	1	6	2	1	31
広　島	25	3	13	2	2	45
山　口	14	0	5	3	0	22
徳　島	14	0	10	2	0	26
香　川	22	0	2	0	0	24
愛　媛	22	0	3	4	2	31
高　知	5	2	4	2	1	14
福　岡	45	0	15	5	6	71
佐　賀	13	0	1	0	3	17
長　崎	9	0	12	3	1	25
熊　本	8	1	0	1	2	12
大　分	15	0	1	3	3	22
宮　崎	28	0	14	4	3	49
鹿児島	25	0	11	2	2	40
沖　縄	28	0	9	0	1	38
総　計	1,139	24	416	192	178	1,949
比率(%)	58.4%	1.2%	21.3%	9.9%	9.1%	100.0%

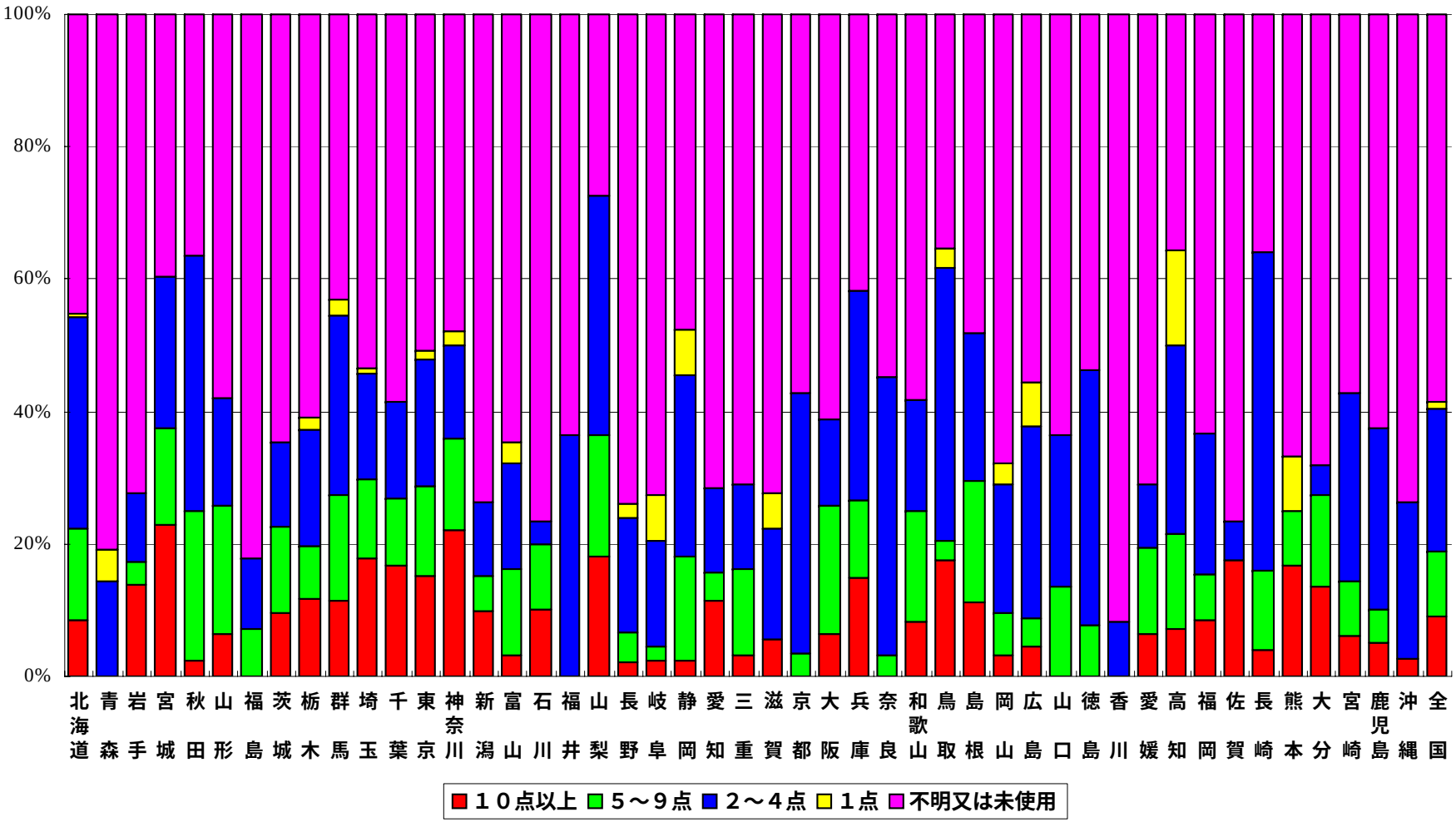


図-14　都道府県別　使用基準点数別件数の比率

表-79　都道府県別　使用基準点別使用基準点数

使用区分 都道府県	基本基準点	基本基準点+ 公共基準点	公共基準点	不明	基本基準点 既設点数
北海道	149	216	294	0	16,905
青　森	10	0	1	0	3,560
岩　手	12	68	2	0	5,586
宮　城	32	68	252	0	3,010
秋　田	78	28	15	0	3,935
山　形	15	23	18	37	2,919
福　島	21	6	0	16	4,936
茨　城	47	16	50	0	2,172
栃　木	26	130	76	0	1,829
群　馬	47	131	61	0	1,578
埼　玉	45	121	1,344	57	1,050
千　葉	23	172	441	0	1,387
東　京	0	798	346	0	686
神奈川	14	328	279	64	805
新　潟	93	9	38	0	4,496
富　山	30	0	30	0	1,304
石　川	21	25	19	0	1,338
福　井	7	0	8	0	1,218
山　梨	13	41	35	0	1,270
長　野	11	16	22	0	4,215
岐　阜	26	8	12	0	3,197
静　岡	28	29	29	0	2,745
愛　知	35	0	186	0	1,724
三　重	40	5	5	0	2,015
滋　賀	19	0	2	3	1,173
京　都	16	10	17	0	1,565
大　阪	22	15	19	25	589
兵　庫	65	66	134	27	3,373
奈　良	3	20	16	0	1,058
和歌山	9	0	15	12	1,913
鳥　取	310	348	24	1	1,480
島　根	26	23	26	0	3,081
岡　山	28	11	0	4	3,310
広　島	12	71	29	1	3,874
山　口	6	13	15	0	3,133
徳　島	12	11	17	0	1,611
香　川	6	0	0	0	1,196
愛　媛	32	14	22	0	2,968
高　知	11	0	52	2	2,661
福　岡	15	382	77	3	2,128
佐　賀	14	24	0	0	1,162
長　崎	13	9	46	0	2,187
熊　本	36	7	0	0	2,985
大　分	10	44	47	0	2,587
宮　崎	55	16	35	0	2,669
鹿児島	104	29	20	0	3,758
沖　縄	13	0	30	4	1,339
総　計	1,660	3,351	4,206	256	125,680

（３）都道府県別による基準点設置の状況

調査した公共測量事業の実施によって設置した基準点と水準点の状況について都道府県別に集計した（表-80-1、表-80-2）。

その結果、基準点では以下のような特徴が見られた。なお、前回調査との比較において都道府県別特性はあまり見られなかった。

基準点の総設置点数が多いのは、神奈川県（1,802 点）、埼玉県（1,465 点）、東京都（1,160 点）。

1 級基準点の設置点数が多いのは、神奈川県（100 点）、埼玉県（78 点）、香川県（65 点、県内設置比率 84.4%）。

2 級基準点の設置点数が多いのは、熊本県（760 点、県内設置比率 98.4%）、鹿児島（760 点、県内設置比率 97.9%）、神奈川県（632 点）。

3 級基準点の設置点数が多いのは、神奈川県（1,070 点）、埼玉県（1,103 点、県内設置比率 75.3%）、宮城県（868 点、県内設置比率 92.8%）。

3 級基準点での永久標識設置点数が多いのは、埼玉県（854 点）、宮城県（850 点）、兵庫県（590 点）。

基準点設置数の上位は首都圏に集中している。

水準点では以下のような特徴が見られた。なお、前回調査との関連での継続した都道府県別の特性といったものは少ない。

水準点の総設置点数及び実施延長が多いのは、千葉県、埼玉県、神奈川県

1 級水準点の設置点数や実施延長が多いのは、神奈川県、三重県

2 級水準点の設置点数や実施延長が多いのは、千葉県、新潟県

3 級水準点の設置点数や実施延長が多いのは、埼玉県、千葉県

3 級水準点の永久標識の設置率はいずれの都道府県でも低い傾向にあった。

1 級、2 級水準点の設置点数及び実施延長が多い、千葉県、埼玉県、神奈川県、新潟県等は地盤沈下地域であり、地盤沈下調査との関連性が推測できる。

表-80-1　都道府県別　設置基準点及び等級別事業量（基準点）

等級・点数 / 県名	基準点								計
	1級基準点		2級基準点		3級基準点				
	点数(点)	県別比率(%)	点数(点)	県別比率(%)	点数(点)	県別比率(%)	永久標識(点)	点数比率(%)	点数(点)
北海道	7	1.2	68	11.4	522	87.4	266	51.0	597
青　森	0	0.0	0	0.0	18	100.0	10	55.6	18
岩　手	6	24.0	10	40.0	9	36.0	9	100.0	25
宮　城	0	0.0	67	7.2	868	92.8	850	97.9	935
秋　田	0	0.0	106	77.4	31	22.6	19	61.3	137
山　形	3	4.2	32	44.4	37	51.4	65	175.7	72
福　島	2	3.2	17	27.4	43	69.4	3	7.0	62
茨　城	3	10.3	19	65.5	7	24.1	0	0.0	29
栃　木	1	0.4	52	22.2	181	77.4	147	81.2	234
群　馬	1	0.7	127	86.4	19	12.9	12	63.2	147
埼　玉	78	5.3	284	19.4	1,103	75.3	854	77.4	1,465
千　葉	7	1.5	204	43.1	262	55.4	276	105.3	473
東　京	8	0.7	359	30.9	793	68.4	386	48.7	1,160
神奈川	100	5.5	632	35.1	1,070	59.4	440	41.1	1,802
新　潟	16	3.2	388	77.3	98	19.5	36	36.7	502
富　山	2	2.0	3	3.0	94	94.9	14	14.9	99
石　川	0	0.0	6	10.5	51	89.5	17	33.3	57
福　井	0	0.0	11	100.0	0	0.0	0	0.0	11
山　梨	4	3.1	120	91.6	7	5.3	7	100.0	131
長　野	21	24.1	15	17.2	51	58.6	2	3.9	87
岐　阜	9	23.7	22	57.9	7	18.4	9	128.6	38
静　岡	0	0.0	22	23.4	72	76.6	53	73.6	94
愛　知	2	2.5	25	31.3	53	66.3	9	17.0	80
三　重	0	0.0	34	79.1	9	20.9	30	333.3	43
滋　賀	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3
京　都	0	0.0	25	8.2	280	91.8	10	3.6	305
大　阪	0	0.0	117	78.0	33	22.0	33	100.0	150
兵　庫	3	0.3	374	38.1	605	61.6	590	97.5	982
奈　良	1	10.0	9	90.0	0	0.0	0	0.0	10
和歌山	0	0.0	134	87.0	20	13.0	14	70.0	154
鳥　取	2	0.9	204	92.7	14	6.4	14	100.0	220
島　根	0	0.0	184	68.1	86	31.9	44	51.2	270
岡　山	0	0.0	75	78.1	21	21.9	18	85.7	96
広　島	1	0.2	443	86.7	67	13.1	17	25.4	511
山　口	0	0.0	26	25.7	75	74.3	19	25.3	101
徳　島	0	0.0	10	43.5	13	56.5	12	92.3	23
香　川	65	84.4	4	5.2	8	10.4	0	0.0	77
愛　媛	0	0.0	7	30.4	16	69.6	16	100.0	23
高　知	0	0.0	0	0.0	9	100.0	3	33.3	9
福　岡	6	0.8	169	22.4	581	76.9	395	68.0	756
佐　賀	0	0.0	15	37.5	25	62.5	15	60.0	40
長　崎	13	26.5	36	73.5	0	0.0	6	0.0	49
熊　本	0	0.0	812	98.4	13	1.6	0	0.0	825
大　分	0	0.0	36	52.2	33	47.8	0	0.0	69
宮　崎	0	0.0	50	39.7	76	60.3	10	13.2	126
鹿児島	10	1.3	760	97.9	6	0.8	6	100.0	776
沖　縄	0	0.0	10	32.3	21	67.7	5	23.8	31
計	374	2.7	6,123	44.0	7,407	53.3	4,741	64.0	13,904

表-80-2　都道府県別　設置基準点及び等級別事業量（水準点）

等級・点数 / 県名	水準点							計	
	1級水準測量		2級水準測量		3級水準測量				
	点数（点）	延長（km）	点数（点）	延長（km）	点数（点）	延長（km）	永久標識（点）	点数（点）	延長（km）
北海道	0	3	1	0	5	3	3	6	6
青　森	0	0	0	0	2	1	0	2	1
岩　手	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮　城	0	17	3	0	15	3	0	18	20
秋　田	0	0	1	10	0	0	0	1	10
山　形	0	0	0	0	5	3	0	5	3
福　島	0	0	0	0	0	0	0	0	0
茨　城	0	20	0	0	0	0	0	0	20
栃　木	0	0	0	12	0	0	0	0	12
群　馬	0	0	6	19	0	0	0	6	19
埼　玉	0	0	0	0	156	66	14	156	66
千　葉	0	0	0	219	216	43	0	216	262
東　京	0	0	0	30	7	1	3	7	31
神奈川	2	555	0	0	0	0	0	2	555
新　潟	0	32	0	122	0	0	0	0	154
富　山	0	0	0	0	15	2	0	15	2
石　川	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福　井	0	0	0	0	12	0	0	12	0
山　梨	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長　野	0	0	0	34	0	0	0	0	34
岐　阜	0	0	0	0	76	0	0	76	0
静　岡	0	0	0	29	0	0	0	0	29
愛　知	0	0	0	0	0	0	11	0	0
三　重	0	193	0	0	9	8	9	9	201
滋　賀	0	0	0	73	0	0	0	0	73
京　都	0	0	1	12	0	0	0	1	12
大　阪	0	14	0	12	0	0	0	0	26
兵　庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0
奈　良	0	0	0	0	0	0	0	0	0
和歌山	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鳥　取	0	0	0	0	0	0	0	0	0
島　根	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岡　山	0	0	0	0	0	0	0	0	0
広　島	0	0	0	0	61	8	2	61	8
山　口	0	0	0	0	0	0	0	0	0
徳　島	0	0	0	0	6	0	0	6	0
香　川	0	0	0	0	0	0	0	0	0
愛　媛	0	0	3	6	8	20	8	11	26
高　知	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福　岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0
佐　賀	0	0	0	0	23	21	0	23	21
長　崎	0	0	0	0	8	10	3	8	10
熊　本	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大　分	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮　崎	0	0	0	7	100	20	0	100	27
鹿児島	0	0	0	0	20	4	0	20	4
沖　縄	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	2	833	15	585	744	214	53	761	1,632

３－４－５　地方測量部等別、公共測量事業の現況

調査した公共測量事業全般を国土地理院の地方測量部等管内別に集計し、分析した。（以下各地方測量部等について、例えば「関東地方測量部」を単に「関東」と記述する。）

（１）地方測量部等別による事業量等の状況

調査した公共測量事業を地方測量部等別、事業量に集計した（表-81、表-82、図-15）。

その結果、以下のような特徴が見られた。なお、前回調査との比較において地方測量部等別特性は見られなかった。

事業件数は、関東、九州、東北の順に多かった。面積では、東北、中国、関東の順。延長は九州、関東の順。点数は関東、九州の順。経費は関東、東北の順。1 件当たりの経費は東北、中部、関東の順であった。

１件当たり経費分布からは、全ての管内で 500 万円未満が多数を占めることは共通であるが、500 万円～1,000 万円の比率が高いのは、中国、関東。1,000 万円～5,000 万円の比率が高いのは、東北、中国、中部。5,000 万円～10,000 万円の比率が高いのは、東北、沖縄、中部であった。

表-81　地方測量部等管内別　事業量

事業量／地測別	件　数（件）	面　積（㎢）	延　長（㎞）	点　数（点）	経　費（万円）	１件当りの経費(万円)
北　海　道	168	537.4	532.1	1,872	87,608	521
東　　北	230	5,779.9	726.4	4,682	175,887	765
関　　東	514	5,166.7	3,000.2	21,126	311,937	607
北　　陸	148	2,169.9	381.2	3,116	80,772	546
中　　部	192	3,183.9	509.3	2,937	141,715	738
近　　畿	177	2,049.9	302.8	4,233	94,648	535
中　　国	157	5,194.7	918.2	5,227	91,368	582
四　　国	97	694.5	179.2	1,021	31,259	322
九　　州	233	1,652.3	14,464.2	10,146	131,076	563
沖　　縄	33	6.1	8.6	215	12,398	376
全　　国	1,949	26,435.4	21,022.1	54,575	1,158,666	594

表-82　地方測量部等管内別　１件当たりの経費の分布

事業量／地測別	５００万円未満		５００万～１千万円		１千万～５千万円		５千万～１億円		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	77	64.2	22	18.3	20	16.7	0	0.0	1	0.8	120
東　　北	57	40.4	32	22.7	44	31.2	8	5.7	0	0.0	141
関　　東	126	43.9	70	24.4	83	28.9	8	2.8	0	0.0	287
北　　陸	32	41.0	23	29.5	21	26.9	1	1.3	1	1.3	78
中　　部	58	48.7	21	17.6	35	29.4	5	4.2	0	0.0	119
近　　畿	60	58.3	22	21.4	19	18.4	1	1.0	1	1.0	103
中　　国	50	56.8	9	10.2	26	29.5	3	3.4	0	0.0	88
四　　国	21	46.7	15	33.3	9	20.0	0	0.0	0	0.0	45
九　　州	69	50.0	27	19.6	41	29.7	1	0.7	0	0.0	138
沖　　縄	15	78.9	2	10.5	1	5.3	1	5.3	0	0.0	19
全　　国	565	49.6	243	21.4	299	26.3	28	2.5	3	0.3	1,138

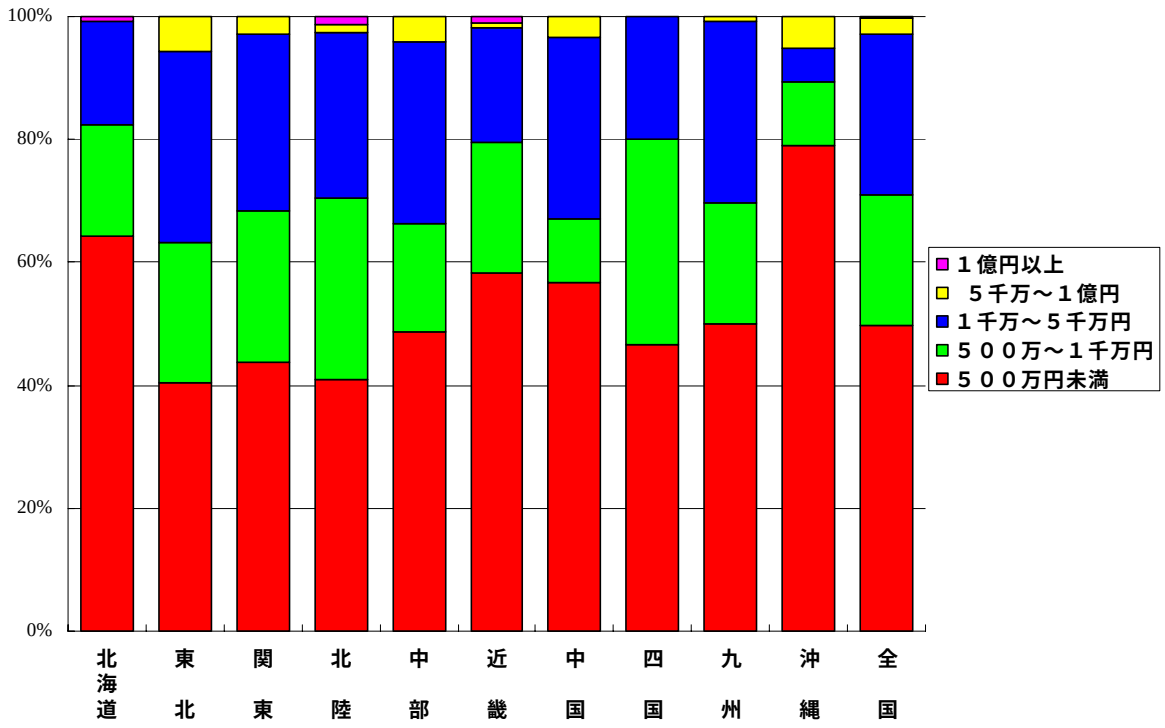


図-15　地方測量部等管内別　１件当たりの経費の比率

調査した公共測量事業を地方測量部等別、測量種別ごとに集計した（表-83、表-84、図-16）。

その結果、以下のような特徴が見られた。

「３－４－４　都道府県別、公共測量事業量の現況」でも述べたが、西日本の地方測量部等管内の事業経費に低い傾向が見られるほかは、前回調査との比較において地方測量部等別特性はあまり見られなかった。

件数、経費において関東の実施比率が高いが、全地方測量部等で件数の多くを占めているのは、GPS 基準点測量と TS 基準点測量であった。大別すると、関東が突出しているが、四国、沖縄を除く地方測量部にはあまり変化は見られなかった。

なお、今回の調査に新たに追加した「航空レーザ」は北海道、中国、四国、沖縄、「ディジタルオルソ」は北陸、沖縄以外の地方測量部管内で実施されていたが、今後、環境・防災・減災対策や固定資産税に関する現況調査においてこれらの測量技術の利用が増大するものと思われる。

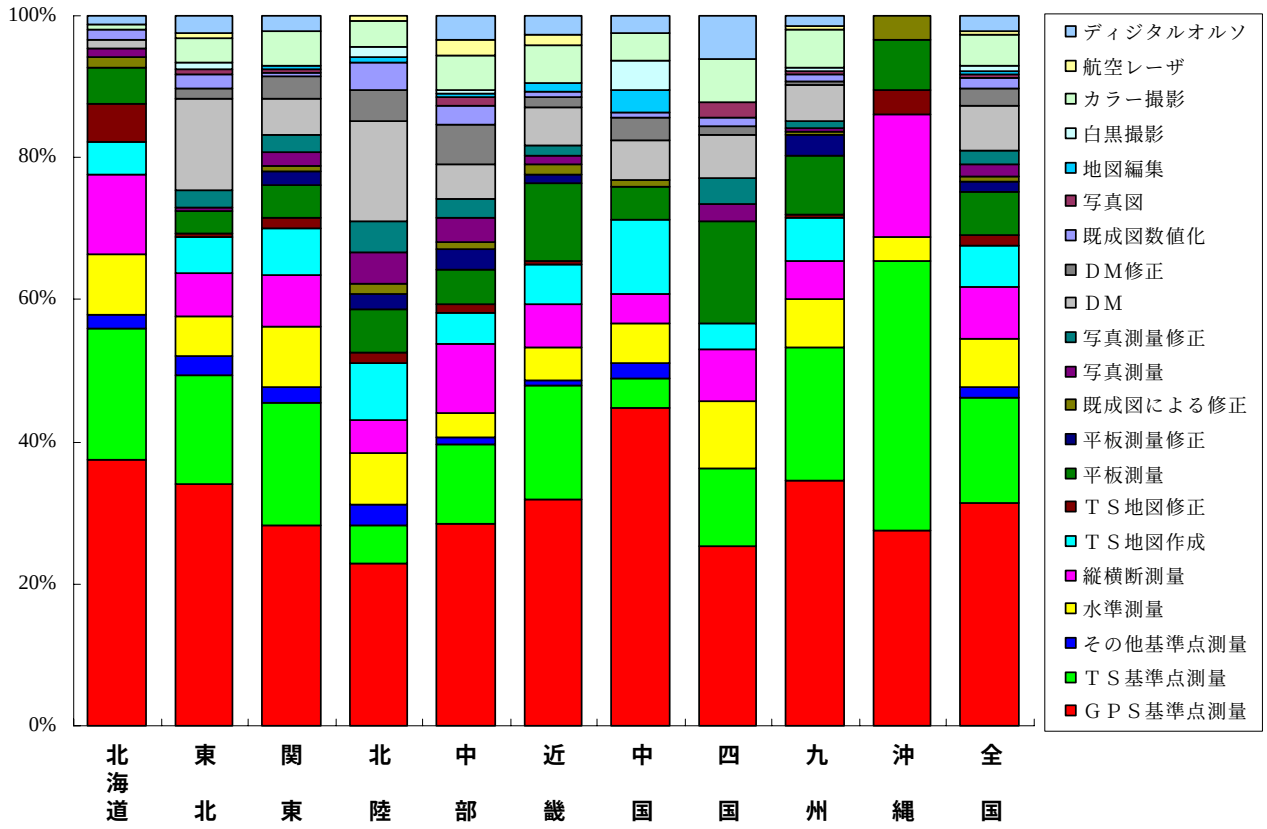


図-16　地方測量部等管内別　測量種別件数の比率

表-83　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	平板測量	平板測量修正	既成図による修正	写真測量	写真測量修正
北海道	57	28	3	13	17	7	8	8	0	2	2	0
東北	67	30	5	11	12	10	1	6	0	0	1	5
関東	122	75	10	36	32	28	7	20	8	3	9	10
北陸	31	7	4	10	6	11	2	8	3	2	6	6
中部	52	20	2	6	18	8	2	9	5	2	6	5
近畿	47	24	1	7	9	8	1	16	2	2	2	2
中国	56	5	3	7	5	13	0	6	0	1	0	0
四国	21	9	0	8	6	3	0	12	0	0	2	3
九州	70	38	0	14	11	12	1	17	6	1	1	2
沖縄	8	11	0	1	5	0	1	2	0	1	0	0
全国	531	247	28	113	121	100	23	104	24	14	29	33

測量種別 / 地測別	ＤＭ	ＤＭ修正	既成図数値化	写真図	地図編集	白黒撮影	カラー撮影	航空レーザ	ディジタルオルソ	計
北海道	2	0	2	0	0	0	1	0	2	152
東北	25	3	4	1	0	2	7	1	5	196
関東	22	14	2	2	2	0	21	1	9	433
北陸	19	6	5	0	1	2	5	1	0	135
中部	9	10	5	2	1	1	9	4	6	182
近畿	8	2	1	0	2	0	8	2	4	148
中国	7	4	1	0	4	5	5	0	3	125
四国	5	1	1	2	0	0	5	0	5	83
九州	10	1	2	1	0	1	11	1	3	203
沖縄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29
全国	107	41	23	8	10	11	72	10	37	1,686

表-84　地方測量部等管内別　測量種別経費

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	平板測量	平板測量修正	既成図による修正	写真測量	写真測量修正
北　海　道	30,521	9,693	45	822	2,297	9,199	7,126	1,580	0	0	0	0
東　　北	85,687	21,471	1,100	5,044	2,885	3,687	0	673	0	0	0	11,888
関　　東	104,240	58,827	2,543	20,035	8,820	12,053	1,986	17,738	3,988	68	18,673	12,715
北　　陸	19,822	738	499	2,452	2,233	7,821	0	2,717	992	11,259	1,055	6,420
中　　部	40,570	13,580	200	6,176	10,220	1,879	300	4,803	7,894	0	5,684	1,789
近　　畿	31,927	4,837	500	1,091	6,250	5,386	0	5,828	392	715	18,900	1,957
中　　国	30,135	9,949	395	984	2,834	2,793	0	5,137	0	0	0	0
四　　国	8,871	2,764	0	2,013	2,820	134	0	4,120	0	0	0	100
九　　州	69,430	16,624	0	2,699	5,127	6,115	4,410	4,408	4,262	0	100	580
沖　　縄	1,476	7,850	0	0	192	0	600	2,280	0	0	0	0
全　　国	422,679	146,333	5,282	41,315	43,678	49,067	14,422	49,284	17,528	12,042	44,412	35,449

測量種別 地測別	ＤＭ	ＤＭ修正	既成図数値化	写真図	地図編集	白黒撮影	カラー撮影	航空レーザ	ディジタルオルソ	計
北　海　道	24,462	0	1,680	0	0	0	0	0	0	87,424
東　　北	25,267	1,200	5,552	0	0	1,313	5,568	663	3,014	175,012
関　　東	27,297	1,892	870	1,632	162	0	10,287	1,232	2,728	307,786
北　　陸	16,242	4,960	814	0	0	0	2,150	600	0	80,772
中　　部	11,599	7,211	4,262	530	0	0	12,884	6,336	4,529	140,446
近　　畿	7,826	2,072	0	0	521	0	3,941	1,054	684	93,880
中　　国	12,300	9,450	0	0	0	0	7,909	0	6,409	88,295
四　　国	0	0	0	1,327	0	0	5,524	0	2,910	30,583
九　　州	5,799	0	690	299	0	234	9,479	470	140	130,866
沖　　縄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,398
全　　国	130,792	26,785	13,868	3,788	683	1,547	57,742	10,355	20,413	1,147,460

調査した公共測量事業を地方測量部等別、測量目的別に集計した（表-85、表-86、図-17）。

その結果、以下のような特徴が見られた。

前述のとおり、公共測量事業全体で実施件数の高いのは、道路（21.3%）、都市（14.0%）、農業基盤（11.5%）の順であり、このことは全地方測量部等管内にも同様の傾向があるが、その他以下の特徴が見られる。

関東では、都市、その他、世界測地系への変換を目的とする実施件数が比較的多い。

中部、近畿では、都市、道路に占めている割合が高い。

九州で農業基盤に占めている割合が高い。

上記の地方測量部等別傾向は、経費的においても同様の傾向となっている。

表-85　地方測量部等管内別　測量目的別件数

測量目的＼地測別	北海道	東北	関東	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄	全国
都市	9	26	98	20	45	32	18	5	17	3	273
生活環境	4	14	19	14	4	17	3	7	12	0	94
道路	76	49	93	32	48	20	17	21	49	12	417
鉄道	0	5	1	4	0	0	0	0	2	0	12
港湾・空港	12	1	6	3	2	0	3	0	1	2	30
海岸	1	1	0	3	1	1	1	0	4	0	12
治山	3	10	8	12	5	4	10	1	5	0	58
治水	9	7	32	5	10	6	6	8	10	1	94
森林	2	1	2	0	1	0	0	0	0	0	6
農業基盤	17	32	34	9	12	31	19	10	60	2	226
鉱工業	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
地籍調査	1	3	1	1	2	0	0	0	0	0	8
調査・研究	0	1	0	1	0	0	3	1	4	0	10
災害	2	1	0	2	0	0	1	2	0	0	8
総合計画	1	7	4	1	8	3	0	1	0	0	25
固定資産現況調査	1	9	19	1	7	4	6	6	7	0	60
世界測地系への変換	0	1	29	2	2	1	1	0	1	0	37
その他	14	17	53	6	22	20	29	14	21	2	198
無回答	16	45	115	31	23	38	39	21	40	11	379
総合	168	230	514	148	192	177	157	97	233	33	1,949

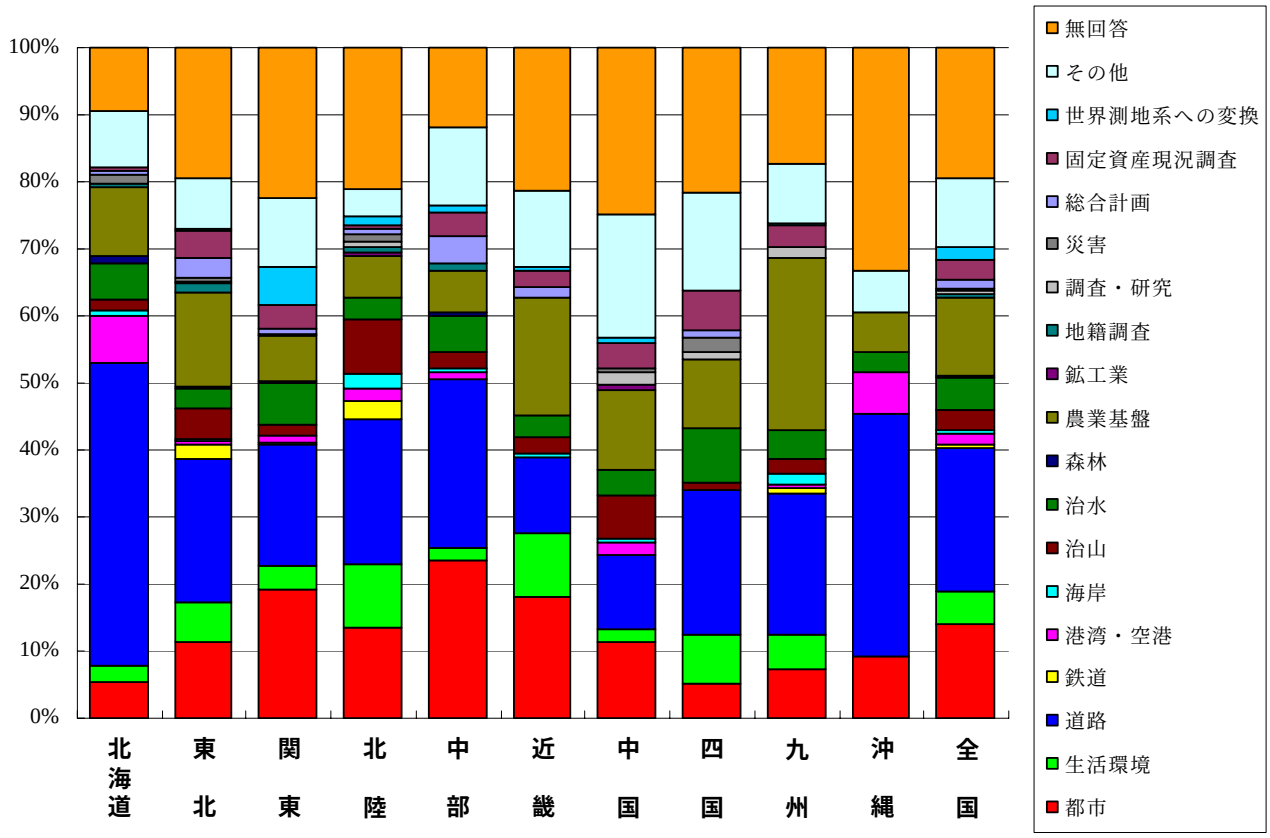


図-17　地方測量部等管内別　測量目的別件数の比率

表-86　地方測量部等管内別　測量目的別経費　（万円）

測量目的＼地測別	北海道	東北	関東	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄	全国
都市	6,997	12,586	77,948	32,450	41,144	29,884	17,342	5,149	13,973	6,926	244,399
生活環境	1,378	6,724	14,126	10,081	700	6,719	511	1,637	7,140	0	49,016
道路	49,273	36,807	73,616	17,074	52,525	3,041	16,516	5,193	38,831	3,817	296,693
鉄道	0	5,620	0	5,513	0	0	0	0	0	0	11,133
港湾・空港	3,139	0	3,206	315	0	0	189	0	0	180	7,029
海岸	200	0	0	550	231	200	0	0	514	0	1,695
治山	769	3,072	9,793	1,929	10,170	1,816	21,628	0	1,010	0	50,187
治水	6,480	1,289	24,470	1,301	9,307	8,793	38	6,170	2,602	20	60,469
森林	0	44	288	0	0	0	0	0	0	0	332
農業基盤	9,258	67,414	26,858	9,484	2,321	25,707	7,463	1,251	25,284	670	175,710
鉱工業	0	0	0	0	0	0	76	0	0	0	76
地籍調査	250	2,142	439	0	431	0	0	0	0	0	3,262
調査・研究	0	0	0	0	0	0	230	1,000	2,971	0	4,201
災害	6,009	0	0	518	0	0	2,000	0	0	0	8,527
総合計画	0	2,403	4,790	0	490	2,682	0	0	0	0	10,365
固定資産現況調査	0	7,386	9,444	600	13,713	1,211	660	4,827	6,277	0	44,118
世界測地系への変換	0	0	22,893	399	2,342	500	110	0	1,890	0	28,134
その他	3,672	30,342	38,160	558	6,814	13,044	21,532	5,331	29,545	785	149,783
無回答	184	58	5,906	0	1,527	1,051	3,073	701	1,039	0	13,539
総合	87,608	175,887	311,937	80,772	141,715	94,648	91,368	31,259	131,076	12,398	1,158,666

（２）地方測量部等別による使用した基準点の状況

調査した公共測量事業の実施に際して使用した基準点の使用点数などを地方測量部等別に集計した(表-87、表-88)。

使用した基準点数、使用した基準点の区分と、各地方測量部等別に特段の特徴は見受けられなかった。

表-87　地方測量部等管内別　使用基準点数別件数

使用区分 / 地測別	不明又は未使用	１点	２～４点	５～９点	１０点　以上	計
北　海　道	77	1	53	23	14	168
東　　北	138	1	45	28	18	230
関　　東	284	7	89	59	75	514
北　　陸	106	1	19	11	11	148
中　　部	127	5	34	15	11	192
近　　畿	96	1	50	17	13	177
中　　国	83	5	44	13	12	157
四　　国	65	2	19	8	3	97
九　　州	140	1	54	18	20	233
沖　　縄	23	0	9	0	1	33
全　　国	1,139	24	416	192	178	1,949

表-88　地方測量部等管内別　使用基準点及び種類別使用基準点数

使用区分 / 地測別	基本基準点(点)	基本基準点+公共基準点(点)	公共基準点(点)	計(点)
北　海　道	149	216	294	659
東　　北	168	193	288	649
関　　東	223	1,753	2,655	4,631
北　　陸	151	34	97	282
中　　部	132	42	234	408
近　　畿	134	111	198	443
中　　国	382	466	94	942
四　　国	61	25	91	177
九　　州	247	511	225	983
沖　　縄	13	0	30	43
全　　国	1,660	3,351	4,206	9,217

（３）地方測量部等別による基準点設置の状況

調査した公共測量事業の実施によって設置した基準点と水準点の状況について、地方測量部等別に集計した（表-89)。

その結果、基準点では以下のような特徴が見受けられたが、これは都道府県別による集計を反映したものである。

基準点の総設置点数が多いのは、関東（5,458 点)、九州（2,641 点)。

１級基準点の設置点数が多いのは、関東（203 点)。管内設置比率では四国の 44.5%が高い。

2 級基準点の設置点数が多いのは、九州（1,878 点、管内設置比率 71.1%）、関東（1,812 点）。
3 級基準点の設置点数が多いのは、関東（3,443 点）、東北（1,006 点、管内設置比率 80.5%）。
3 級基準点での永久標識設置点数が多いのは、関東（2,124 点）、東北（956 点、管内設置比率 95.0）。

水準点では以下のような特徴が見受けられた。なお、前回調査との関連での継続性した地方測量部等別の顕著な特徴といったものはなかった。

水準点の総設置点数、1 級・2 級・3 級水準点の設置点数や実施延長が多いのは、いずれも関東で、3 級水準点の永久標識の設置率は、いずれの地域でも低い傾向にあり、都道府県別での分析と同様であった。

表-89　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）

等級・点数 / 地測別	基準点								計
	1級基準点		2級基準点		3級基準点				
	点数（点）	地測比率（%）	点数（点）	地測比率（%）	点数（点）	地測比率（%）	永久標識（点）	点数比率（%）	点数（点）
北海道	7	1.2	68	11.4	522	87.4	266	51.0	597
東北	11	0.9	232	18.6	1,006	80.5	956	95.0	1,249
関東	203	3.7	1,812	33.2	3,443	63.1	2,124	61.7	5,458
北陸	18	2.7	408	61.0	243	36.3	67	27.6	669
中部	31	9.2	115	34.1	191	56.7	101	52.9	337
近畿	7	0.4	647	40.6	938	58.9	647	69.0	1,592
中国	3	0.3	926	78.2	255	21.5	104	40.8	1,184
四国	65	44.5	27	18.5	54	37.0	39	72.2	146
九州	29	1.1	1,878	71.1	734	27.8	432	58.9	2,641
沖縄	0	0.0	10	32.3	21	67.7	5	23.8	31
全国	374	2.7	6,123	44.0	7,407	53.3	4,741	64.0	13,904

等級・点数 / 地測別	水準点							計	
	1級水準測量		2級水準測量		3級水準測量				
	点数（点）	延長（km）	点数（点）	延長（km）	点数（点）	延長（km）	永久標識（点）	点数（点）	延長（km）
北海道	0	3	1	0	5	3	3	6	6
東北	0	17	4	10	22	7	0	26	34
関東	2	575	6	280	379	111	17	387	965
北陸	0	32	0	156	27	2	0	27	190
中部	0	193	0	29	85	8	20	85	230
近畿	0	14	1	97	0	0	0	1	111
中国	0	0	0	0	61	8	2	61	8
四国	0	0	3	6	14	20	8	17	26
九州	0	0	0	7	151	55	3	151	62
沖縄	0	0	0	0	0	0	0	0	0
全国	2	833	15	585	744	214	53	761	1,632

調査した公共測量事業のうち、基準点測量に係わるものを地方測量部等別、等級別に集計した（表-90）。

地方測量部等別特徴として、北海道で 3 級 TS 基準点測量が、四国で 1 級 GPS 基準点測量が、九州で 2 級 GPS 基準点測量、関東で 2 級のその他の基準点測量が比較的多く行なわれる傾向が見受けられた。この傾向は前回調査でも多少見られた。

前回調査との比較では、1 級基準点測量を GPS 基準点測量で行う比率は前回に引き続き高いものがあ

った（H13、86.6%→H16、73.2%）。また、 2 級 GPS 基準点測量（H13、39.2%→H16、79.9%）と 3 級 GPS 基準点測量(H13、17.1%→H16、72.1%)では、格段とその実施比が高くなっているが、TS 基準点測量での実施比は低下している。このことから、GPS による基準点測量が急速に普及していることが見受けられる。

表-90　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）

等級・点数 / 地測別	ＧＰＳ基準点測量			ＴＳ基準点測量			その他基準点測量			計		
	１級	２級	３級	１級	２級	３級	１級	２級	３級	１級	２級	３級
北　海　道	7	59	213	0	1	237	0	0	20	7	60	470
東　　北	9	186	944	2	26	55	10	0	10	21	212	1,009
関　　東	185	1,345	1,290	0	322	1,018	113	829	0	298	2,496	2,308
北　　陸	18	404	227	0	0	0	4	0	0	22	404	227
中　　部	31	106	90	0	0	47	0	0	18	31	106	155
近　　畿	7	529	859	0	118	42	0	16	0	7	663	901
中　　国	3	901	179	0	18	16	0	4	71	3	923	266
四　　国	65	27	43	0	0	11	0	0	0	65	27	54
九　　州	29	1,833	448	0	21	111	0	0	0	29	1,854	559
沖　　縄	0	6	13	0	0	8	0	0	0	0	6	21
全　　国	354	5,396	4,306	2	506	1,545	127	849	119	483	6,751	5,970

（４）地方測量部等別による地図作成の状況

調査した公共測量事業のうち、地図作成に係わるものを地方測量部等別、測量種別に集計した（表-91、表-92）。

写真測量関連では、いずれの地方測量部等管内でも、地図縮尺 1/2,500、1/500、1/1,000 の実施比率が高い状況にあり、特段の特徴は見受けられなかった。また、実測関連では、関東を除き（/500、1/250 の実施比が高い）、いずれの地方測量部等管内でも、地図縮尺 1/500、1/1,000 の順に実施比率が高い状況にあり、同じく特段の特徴は見受けられなかった。

表-91　地方測量部等管内別　地図縮尺別件数（写真測量、写真測量修正、ＤＭ、ＤＭ修正）

地測別＼縮尺	1/100 以上	1/200 以上	1/250 以上	1/300 以上	1/500 以上	1/1,000 以上	1/2,000 以上	1/2,500 以上	1/3,000 以上	1/5,000 以上	1/10,000 以上	1/20,000 以上	1/50,000 以上	1/50,000 未満	計
北海道	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	3
東北	0	0	0	0	9	10	0	11	0	0	2	0	0	0	32
関東	0	0	0	0	6	3	0	21	0	0	2	0	0	0	32
北陸	0	0	0	0	9	3	0	13	0	0	2	0	0	0	27
中部	0	0	0	0	3	5	0	10	0	0	1	0	0	0	19
近畿	0	0	0	0	2	2	0	4	0	1	0	0	0	0	9
中国	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	6
四国	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
九州	0	0	0	0	3	2	0	3	0	0	0	0	0	0	8
沖縄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
全国	0	0	0	0	33	26	0	71	0	2	7	0	0	0	139

表-92　地方測量部等管内別　地図縮尺別件数
（平板測量、平板測量修正、ＴＳ地図作成、ＴＳ地図修正）

地測別＼縮尺	1/100 以上	1/200 以上	1/250 以上	1/300 以上	1/500 以上	1/1,000 以上	1/2,000 以上	1/2,500 以上	1/3,000 以上	1/5,000 以上	1/10,000 以上	1/20,000 以上	1/50,000 以上	1/50,000 未満	計
北海道	0	0	0	0	4	14	0	0	0	0	0	0	0	0	18
東北	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	1	0	7
関東	0	0	13	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47
北陸	0	0	0	0	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	17
中部	0	0	0	0	13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	16
近畿	0	1	1	0	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	19
中国	1	0	1	0	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	13
四国	0	0	2	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
九州	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	1	0	26
沖縄	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
全国	1	1	17	0	127	26	0	0	0	0	0	0	2	0	174

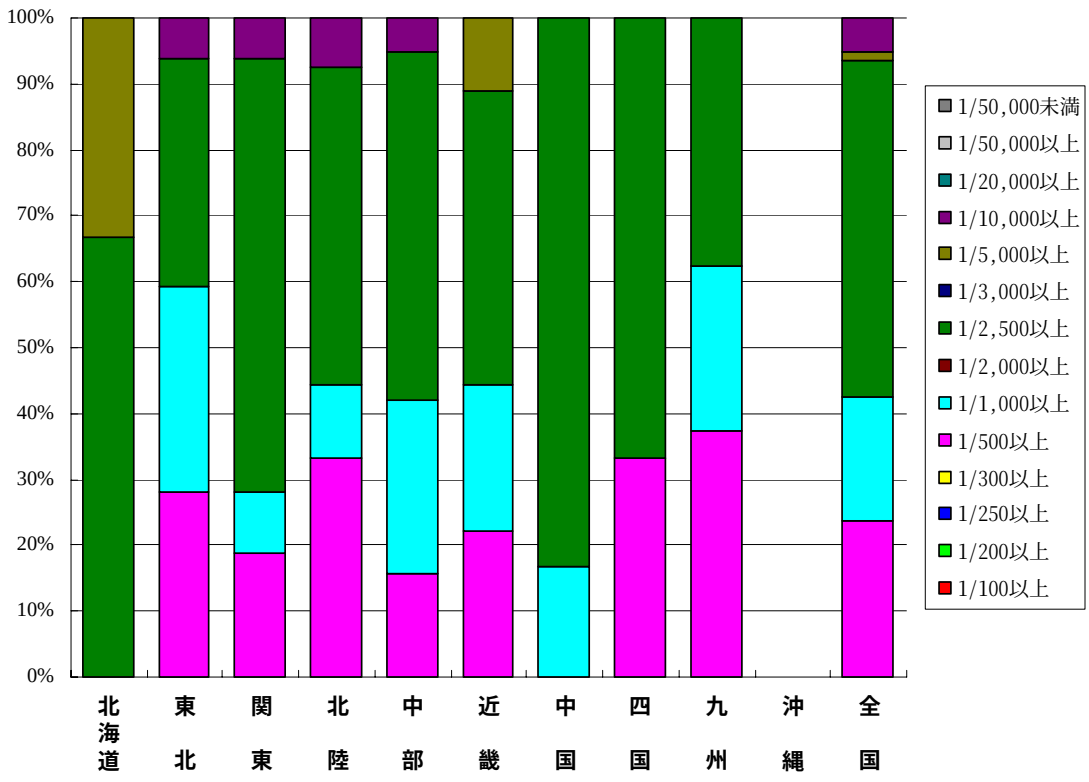


図-18　地方測量部等管内別　地図縮尺別件数の比率
（写真測量、写真測量修正、DM、DM 修正）

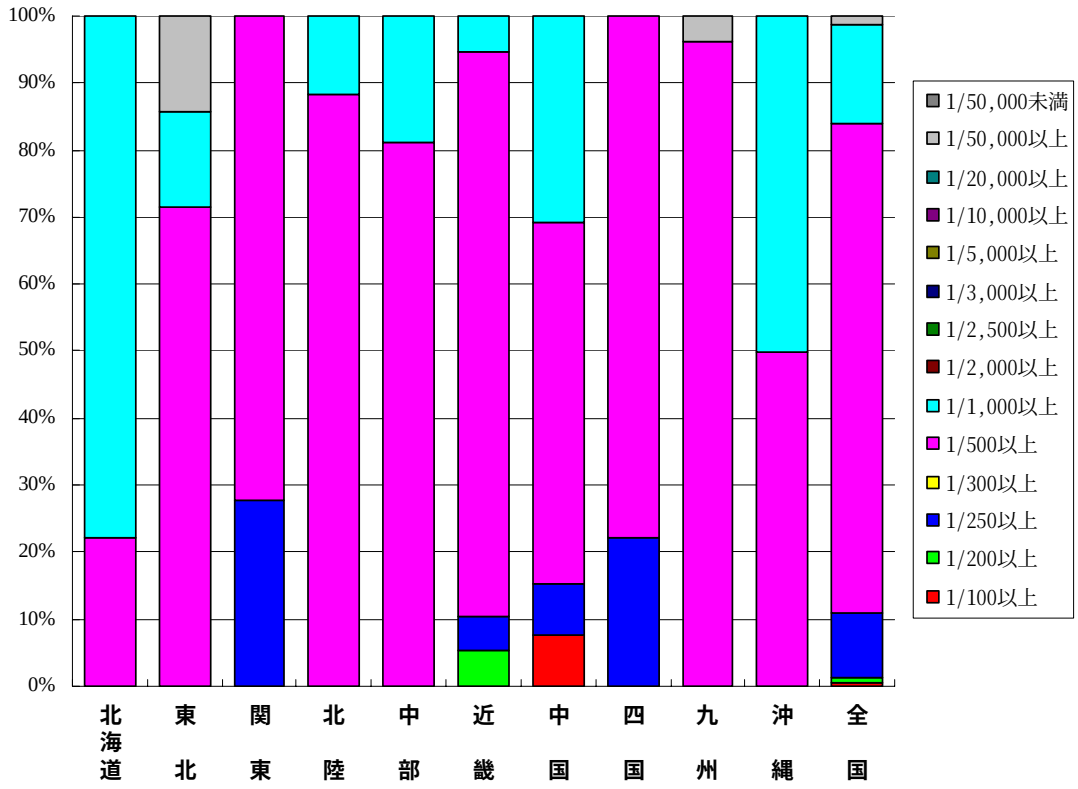


図-19　地方測量部等管内別　地図縮尺別件数の比率
（平板測量、平板測量修正、TS 地図作成、TS 地図修正）

（５）　地方測量部等別による空中写真撮影の状況

調査した公共測量事業のうち空中写真撮影に係わるものを地方測量部等別、縮尺別件数に集計した（表-93～表-94）。

各地方測量部等別管内とも、撮影縮尺 1/10,000 の実施比率が最も高く、次いで、その周辺の撮影縮尺での実施比率が高いという傾向で特段の特徴は見受けられなかった。

表-93　地方測量部等管内別　撮影縮尺別件数　（白黒）

縮尺 地測別	1/3,000 以上	1/4,000 以上	1/5,000 以上	1/6,000 以上	1/7,000 以上	1/8,000 以上	1/10,000 以上	1/12,500 以上	1/16,000 以上	1/20,000 以上	1/40,000 以上	1/40,000 未満	計
北海道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東北	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
関東	0	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	0
中部	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
近畿	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中国	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
四国	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
九州	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
沖縄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
全国	0	0	1	0	0	0	2	0	0	4	0	0	7

表-94　地方測量部等管内別　撮影縮尺別件数　（カラー）

縮尺 地測別	1/3,000 以上	1/4,000 以上	1/5,000 以上	1/6,000 以上	1/7,000 以上	1/8,000 以上	1/10,000 以上	1/12,500 以上	1/16,000 以上	1/20,000 以上	1/40,000 以上	1/40,000 未満	計
北海道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東北	1	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	7
関東	1	0	4	0	0	2	6	2	1	1	0	0	17
北陸	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3
中部	0	0	0	0	0	1	6	1	0	0	0	0	8
近畿	0	0	2	0	0	1	3	0	0	0	0	0	6
中国	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
四国	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
九州	1	1	1	0	0	2	3	0	0	0	0	0	8
沖縄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
全国	3	1	7	0	0	8	27	6	1	1	0	0	54

３－５　地理情報システム（GIS）の導入等に関する現況

前回、前々回に引き続き、GIS の導入等に関する調査を実施した。

GIS については、平成 7 年改定の建設省公共測量作業規程に初めて盛り込まれた後、政府主導で進められている e-Japan 重点計画や GIS アクションプログラム、あるいは社会一般における IT 化の進展、特にカーナビゲーションやインターネットやモバイルといった分野で利用が図られたことで、広く進展しつつあることが知られている。また、地図・測量関連企業からは、GIS の構築といった面ばかりでなく、新しい位置・地図情報産業の創出という点で関心を集めている。

今回は、従来の調査項目のほかに、「地理情報標準」の周知状況とデータの同標準への準拠状況調査のほか、「電子国土 Web システム」への理解とその利用状況について、追加して調査を実施した。

３－５－１　GIS 導入に関するアンケート回収状況

GIS 導入に関する照会件数、回答受領件数、回収率及び回答内訳は、表-95 に示すとおりであった。
前回調査に比し、回収率は 58.8%（前回 24%）とかなりの高率であったが、回答受領件数に対する実施件数（該当ありの件数）は 36.7%であり、前回の 97%を下回っている。（前々回は（40%））

表-95　GIS導入に関する照会件数、回答率及び導入状況（システムの設計・検討中を含む）

平成16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	369	72	45	59	27	36	32	30	21	40	7
		国	186	8	28	29	20	13	23	17	14	31	3
		公	180	6	16	45	7	32	31	12	11	20	0
		県	1,045	27	138	259	84	83	129	93	69	152	11
		市	1,786	158	166	392	105	242	287	174	61	188	13
		計	3,566	271	393	784	243	406	502	326	176	431	34
回答受領件数		国土交	245	43	32	35	21	22	19	25	16	27	5
		国	137	12	19	28	11	6	16	11	6	25	3
		公	102	4	12	26	2	14	18	7	9	10	0
		県	570	27	88	134	40	48	58	53	34	85	3
		市	1,031	99	101	280	59	136	107	83	39	120	7
		その他	11	0	4	2	1	3	0	1	0	0	0
		計	2,096	185	256	505	134	229	218	180	104	267	18
回収率（%）		国土交	66.4	59.7	71.1	59.3	77.8	61.1	59.4	83.3	76.2	67.5	71.4
		国	73.7	150.0	67.9	96.6	55.0	46.2	69.6	64.7	42.9	80.6	100.0
		公	56.7	66.7	75.0	57.8	28.6	43.8	58.1	58.3	81.8	50.0	0.0
		県	54.5	100.0	63.8	51.7	47.6	57.8	45.0	57.0	49.3	55.9	27.3
		市	57.7	62.7	60.8	71.4	56.2	56.2	37.3	47.7	63.9	63.8	53.8
		計	58.8	68.3	65.1	64.4	55.1	56.4	43.4	55.2	59.1	61.9	52.9
回答内訳	該当ありの件数	国土交	75	5	11	12	8	11	4	4	7	11	2
		国	32	2	4	3	6	2	3	3	3	4	2
		公	19	3	2	5	0	2	3	1	0	2	1
		県	153	1	32	30	6	20	7	15	18	24	0
		市	490	41	51	138	33	75	43	29	19	57	4
		その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計	769	52	100	188	53	110	60	52	47	98	9
	測量実施率（%）	国土交	30.6	11.6	34.4	34.3	38.1	50.0	21.1	16.0	43.8	40.7	40.0
		国	23.4	16.7	21.1	10.7	54.5	33.3	18.8	27.3	50.0	16.0	66.7
		公	18.6	75.0	16.7	19.2	0.0	14.3	16.7	14.3	0.0	20.0	0.0
		県	26.8	3.7	36.4	22.4	15.0	41.7	12.1	28.3	52.9	28.2	0.0
		市	47.5	41.4	50.5	49.3	55.9	55.1	40.2	34.9	48.7	47.5	57.1
		計	36.7	28.1	39.1	37.2	39.6	48.0	27.5	28.9	45.2	36.7	50.0

国土交：国土交通省、国：国土交通省以外の国の機関、公：公社・公団・独立行政法人、県：都道府県、市：市町村及び特別区

３－５－２　計画機関別、GIS の導入等に関する現況

（１） 計画機関別による GIS の導入状況

公共測量成果等の活用という観点から GIS の導入状況とその周辺環境について調査し、計画機関別に集計した。

① インターネット及びネットワーク（LAN）接続の状況

計画機関におけるインターネット及びネットワーク（LAN）への接続の状況について調査・集計した（表-96）。

その結果、「すべての PC がインターネット接続可能、又は組織の LAN に接続されている」が 62.9%、「一部の PC がインターネット接続可能であり、ほぼすべて組織内で LAN に接続されている」が 24.4%、「一部の PC のみインターネット接続可能であり、一部 LAN に接続されている」が 7.4%、「インターネット又は LAN の接続はされていない」は 5.3%であった。

全体の約 60%で、すべての PC がインターネットとネットワーク（LAN）に接続されている環境にあった。機関別に見ても、都道府県では約 80%が、市区町村では 50～60%が同様の状態にあった。ただし、国の機関では、機関ごとの接続環境にバラつきが多い。

表-96　計画機関別　インターネット及びネットワーク（LAN）接続の状況

区分 / 計画機関	すべてのPCがインターネット接続可能、又は組織のLANに接続されている		一部のPCがインターネット接続可能であり、ほぼすべて組織内でLANに接続されている		一部のPCのみインターネット接続可能であり、一部LANに接続されている		インターネット又はLANの接続はされていない		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	1	5.3	4	21.1	13	68.4	1	5.3	19
財務省	2	33.3	3	50.0	1	16.7	0	0.0	6
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	44	72.1	12	19.7	3	4.9	2	3.3	61
経済産業省	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4
国土交通省	125	71.8	42	24.1	4	2.3	3	1.7	174
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	2	40.0	2	40.0	1	20.0	0	0.0	5
郵政公社	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	2
都道府県	318	79.7	49	12.3	18	4.5	14	3.5	399
市・特別区	277	54.2	165	32.3	33	6.5	36	7.0	511
町	145	53.3	72	26.5	34	12.5	21	7.7	272
村	15	60.0	5	20.0	3	12.0	2	8.0	25
独立行政法人	26	50.0	20	38.5	4	7.7	2	3.8	52
公団	20	76.9	5	19.2	1	3.8	0	0.0	26
無回答	1	25.0	1	25.0	0	0.0	2	50.0	4
総計	981	62.9	381	24.4	115	7.4	83	5.3	1,560

② 計画機関別による GIS への取り組み状況

各機関における GIS への取り組み状況について調査・集計した（表-97）。

その結果、「既に利用している業務がある」が 36.0%、「未稼動だがシステム構築又はデータ整備中である」が 6.4%、「システム設計等の調査・検討中の業務がある」が 3.3%、「導入すべきかどうか検討中の業務がある」が 7.6%、「関心はあるが、未検討である」が 37.3%、「関心がない」が 4.2%、「GIS を知らない」5.2%であった。

「既に利用している業務がある」というものに、システム構築中あるいはデータ整備中、システム設計等の調査・検討中、導入を検討中のものを加えると 53.3%となり、約半数が何らかの形で GIS に係わっていることになる。一方で、「関心はあるが、未検討」、「関心がない」、「知らない」といったものが 46.7%あり、GIS 導入に関心が低いものが約半数ということにもなる。

ところが、これまで多くの講習会やセミナーなどが開催されているにも係わらず、依然「GIS を知らない」と答えた機関が 5.2%見受けられた。

計画機関別の特徴としては、国の機関では農林水産省と国土交通省の導入比率がやや高い。市区の導入比率が約 50%と平均値よりやや高いのが注目できる。

表-97-1　計画機関別　GISの取り組み件数

区分 / 計画機関	既に利用している業務がある		未稼動だがシステム構築又はデータ整備中である		システム設計等の調査・検討中の業務がある		導入すべきかどうか検討中の業務がある		関心はあるが、未検討である		関心がない		GISを知らない		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	0	0.0	1	8.3	0	0.0	2	16.7	7	58.3	1	8.3	1	8.3	12
財務省	1	20.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	1	20.0	1	20.0	5
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	12	20.3	5	8.5	2	3.4	5	8.5	31	52.5	1	1.7	3	5.1	59
経済産業省	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	1	25.0	4
国土交通省	50	31.4	19	11.9	5	3.1	1	0.6	63	39.6	7	4.4	14	8.8	159
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	2	33.3	1	16.7	2	33.3	6
郵政公社	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	2
都道府県	103	28.2	14	3.8	12	3.3	24	6.6	165	45.2	25	6.8	22	6.0	365
市・特別区	243	49.9	29	6.0	21	4.3	47	9.7	128	26.3	10	2.1	9	1.8	487
町	90	35.0	15	5.8	5	1.9	29	11.3	102	39.7	7	2.7	9	3.5	257
村	8	34.8	1	4.3	1	4.3	1	4.3	12	52.2	0	0.0	0	0.0	23
独立行政法人	8	17.0	4	8.5	1	2.1	1	2.1	24	51.1	5	10.6	4	8.5	47
公団	5	22.7	2	9.1	0	0.0	0	0.0	6	27.3	0	0.0	9	40.9	22
無回答	1	25.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0	4
総計	523	36.0	93	6.4	48	3.3	110	7.6	542	37.3	61	4.2	75	5.2	1,452

GIS への取り組み状況の動向を見るため、過去のデータを含めて、計画機関及び取り組み状況区分をそれぞれ大別して集計した（表-97-2)。

その結果、全体的に「整備中」とするものが増加傾向にあるものの、「検討中」とするものが減少し、「関心がない」とするものに変化がないなど頭打ち状態にあることが分かる。このことは、大別した計画機関別にみても、ほぼ同じ傾向であっ。

表-97-2　計画機関別　GIS取り組みに関する前回、前々回との比較

区分 / 計画機関	既に利用、システム構築又はデータ整備中			システム設計等の調査検討又は導入について検討中			未検討、関心がない又はGISを知らない		
	今回	前回	前々回	今回	前回	前々回	今回	前回	前々回
国の機関	37.6	47.0	35.0	6.1	13.0	10.0	56.3	40.0	55.0
地方公共団体	44.4	33.0	20.0	12.4	19.0	14.0	43.2	48.0	66.0
公社・公団等	26.8	10.0	11.0	4.2	8.0	23.0	69.0	82.0	66.0
総合	42.4	34.0	21.0	10.9	18.0	14.0	46.7	48.0	65.0

前項で、既に何らかの形で GIS に係わっている（既に GIS を利用している業務がある、構築中あるいはデータ整備中、システム設計等の調査・検討中、及び導入を検討中）と回答した 774 の機関に、導入の目的とした業務について調査・集計した（表-98)。

業務分野を、20 区分して複数回答を可とする回答を求めた。

その結果、2,681 件の回答を得た。すなわち、業務について導入済み、整備中あるいは導入を検討している業務が、1 機関当たり約 3.4 件あることになる。対象業務としては、多い順に、道路管理 12.8%、固定資産 11.7%、都市計画 11.2%、農林政 8.1%であった。

各計画機関別の特徴としては、固定資産は市区・町で、都市計画は都道府県・市区・町で、地籍は町・村で、道路管理は公団と都道府県で、上水道は村で、農林政は都道府県と村で、それぞれ高い比率を示している。

表-98　計画機関別　GIS 導入（予定を含む）業務件数

区分 / 計画機関	固定資産		住民登録		管財		地籍		消防防災		環境管理		医療・福祉	
	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（%）
総務省	0	0.0	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	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
文部科学省	0	0.0	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	0	0.0	1	3.6	0	0.0	1	3.6	0	0.0
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
国土交通省	0	0.0	0	0.0	1	1.0	2	2.0	3	3.0	4	4.0	0	0.0
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
防衛庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
都道府県	8	2.2	8	2.2	8	2.2	1	0.3	22	6.0	22	6.0	10	2.7
市・特別区	215	14.1	17	1.1	44	2.9	94	6.2	94	6.2	35	2.3	19	1.2
町	81	13.9	9	1.5	22	3.8	66	11.3	19	3.3	9	1.5	7	1.2
村	4	11.1	1	2.8	1	2.8	8	22.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
独立行政法人	0	0.0	0	0.0	1	5.6	2	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
公団	2	28.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
無回答	3	23.1	0	0.0	0	0.0	1	7.7	1	7.7	0	0.0	0	0.0
総計	313	11.7	35	1.3	77	2.9	179	6.7	139	5.2	71	2.6	36	1.3

区分 / 計画機関	清掃事業		農林政		商工		観光		教育		都市計画		建築確認	
	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（%）
総務省	0	0.0	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	0	0.0
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
文部科学省	0	0.0	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	16	57.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.6	0	0.0
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
国土交通省	0	0.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
防衛庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
都道府県	1	0.3	45	12.3	8	2.2	10	2.7	10	2.7	34	9.3	14	3.8
市・特別区	23	1.5	93	6.1	11	0.7	15	1.0	30	2.0	203	13.3	56	3.7
町	6	1.0	54	9.3	11	1.9	11	1.9	5	0.9	56	9.6	16	2.7
村	0	0.0	6	16.7	0	0.0	0	0.0	1	2.8	1	2.8	0	0.0
独立行政法人	0	0.0	1	5.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	11.1	0	0.0
公団	0	0.0	0	0.0	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	2	15.4	0	0.0
総計	30	1.1	216	8.1	30	1.1	36	1.3	46	1.7	300	11.2	86	3.2

表-98　計画機関別　GIS 導入（予定を含む）業務件数

区分 / 計画機関	道路管理		河川管理		上水道		下水道		警察		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）
総務省	0	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	3
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	1	3.6	1	3.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	25.0	28
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2
国土交通省	19	19.0	44	44.0	1	1.0	1	1.0	0	0.0	23	23.0	100
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	62	17.0	38	10.4	11	3.0	14	3.8	1	0.3	38	10.4	365
市・特別区	185	12.1	55	3.6	144	9.4	165	10.8	1	0.1	27	1.8	1,526
町	65	11.2	27	4.6	50	8.6	63	10.8	1	0.2	4	0.7	582
村	4	11.1	0	0.0	5	13.9	4	11.1	0	0.0	1	2.8	36
独立行政法人	2	11.1	4	22.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	33.3	18
公団	4	57.1	0	0.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	7
無回答	1	7.7	0	0.0	2	15.4	3	23.1	0	0.0	0	0.0	13
総計	343	12.8	169	6.3	213	7.9	251	9.4	3	0.1	108	4.0	2,681

（２）　計画機関別によるGISで使用する地図データの状況

計画機関がGISで基盤とした地図データの内容について調査し、集計した（表-99）。
その結果、基盤とした地図データが「公共測量成果として整備されたデータ」が50.5%、「国土地理院から刊行されているデータ」が14.6%、「民間から販売されているデータ」が15.1%、「その他」19.8%であった。

計画機関別で見ると、市区・町・村の約 60%が公共測量成果を使用していること、民間地図データは、都道府県や独立行政法人で、比較的使用比率が高いことが分かった。

また、前回調査との比較では、公共測量地図成果（H13、62.8%→H16、50.5%）の比率が低下して、国土地理院刊行地図（H13、10.5%→H16、14.6%）や民間販売地図（H13、10.0%→H16、15.1%）、その他の地図（H13、16.7%→H16、19.8%）の使用比率が高く、多様な地図利用が進行していると思われる。

表-99　計画機関別　GISの使用地図データの状況件数

区分／計画機関	公共測量成果として整備されたデータ		国土地理院から刊行されているデータ		民間から販売されているデータ		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）
総務省	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	1	100.0	1
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	5	29.4	5	29.4	1	5.9	6	35.3	17
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	29	44.6	21	32.3	5	7.7	10	15.4	65
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	37	26.6	57	41.0	27	19.4	18	12.9	139
市・特別区	228	56.9	19	4.7	71	17.7	83	20.7	401
町	79	64.8	7	5.7	9	7.4	27	22.1	122
村	6	66.7	0	0.0	1	11.1	2	22.2	9
独立行政法人	1	10.0	3	30.0	2	20.0	4	40.0	10
公団	2	66.7	0	0.0	0	0.0	1	33.3	3
無回答	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
総計	387	50.5	112	14.6	116	15.1	152	19.8	767

計画機関がGISで基盤とした地図データの内容について、各測量成果、地図縮尺区分ごとに集計した（図-20-1～表-20-4）。

市区・町・村が主に使用している公共測量成果の地図縮尺は、1/500、1/1,000、1/2,500 であった。市区では1/10,000の使用も少数ながら見受けられた。

都道府県では広域を管轄することから、主に使用している基本測量成果の地図縮尺は、1/25,000、1/50,000などであった。一部の市区では、1/10,000基本測量成果の使用も少数ながら見受けられた。

民間地図は、都道府県や市区で、1/1,000から1/50,000までの使用が少数ながら見受けられた。

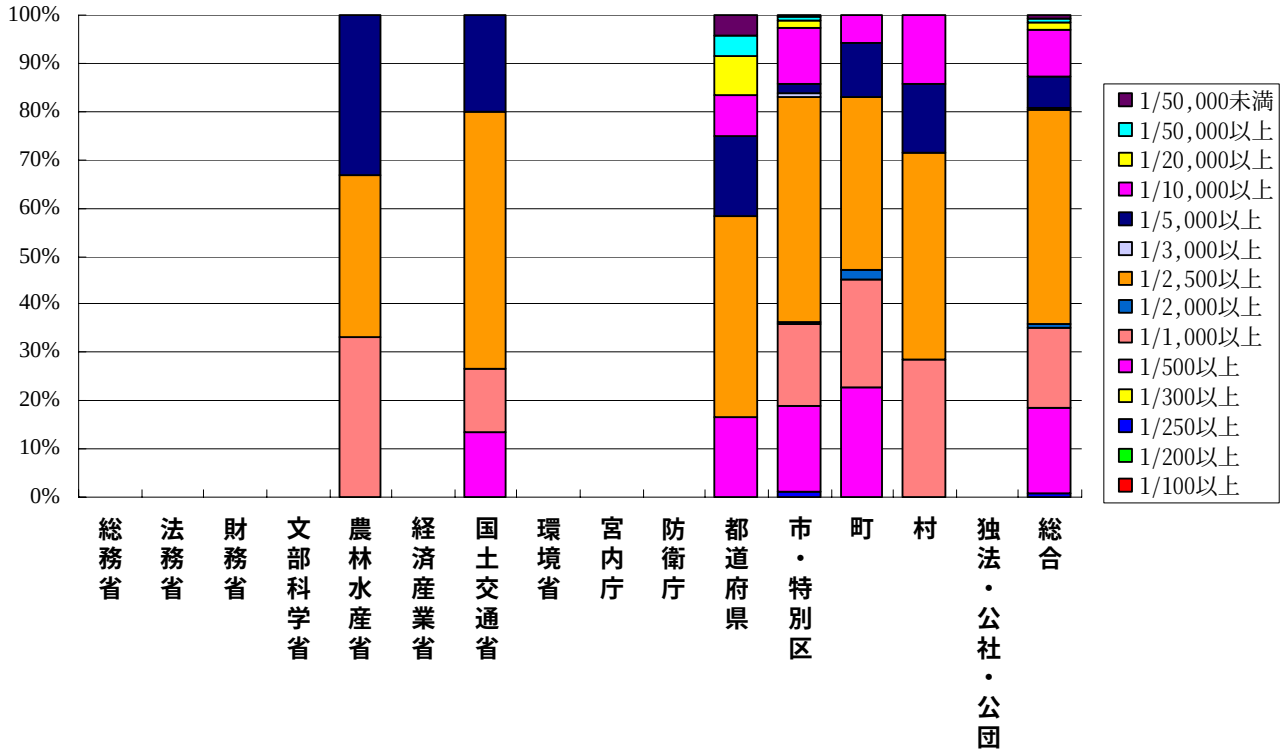


図-20-1　計画機関別　GIS の使用地図データの状況（成果種別：公共測量成果）

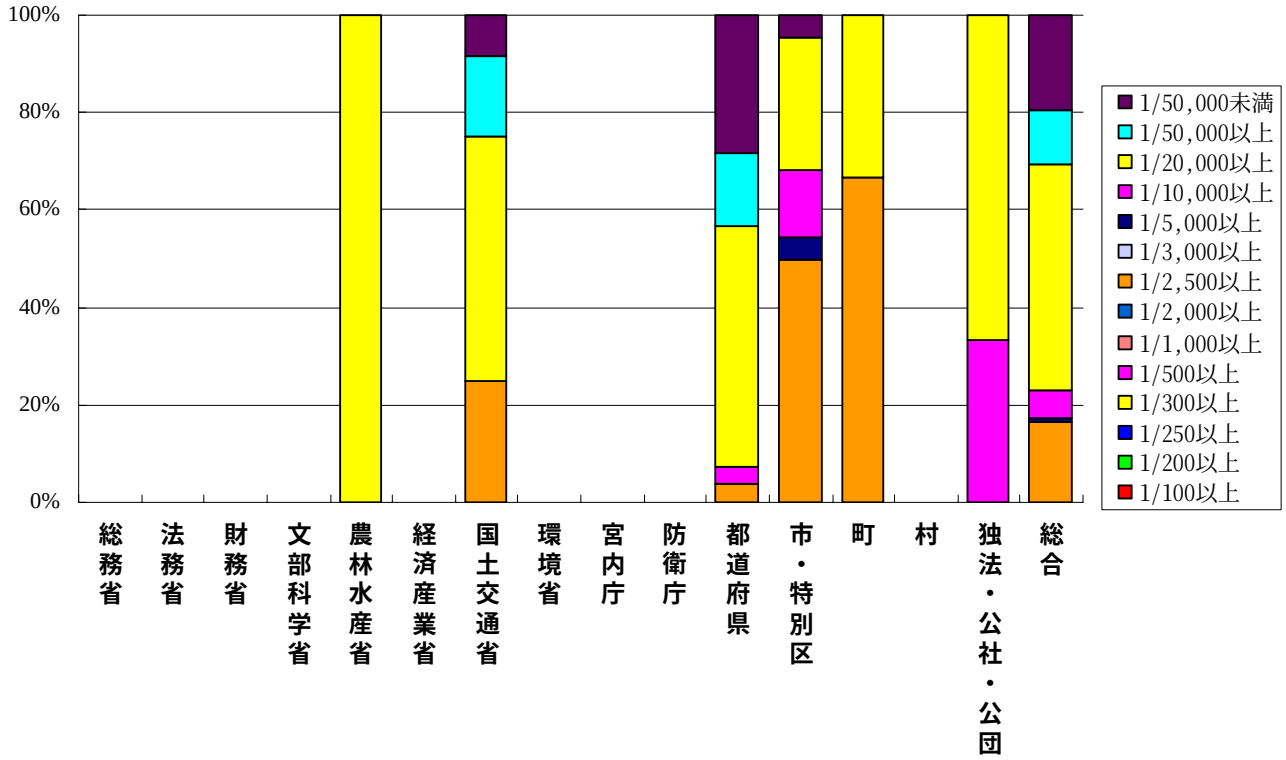


図-20-2　計画機関別　GIS の使用地図データの状況（成果種別：国土地理院）

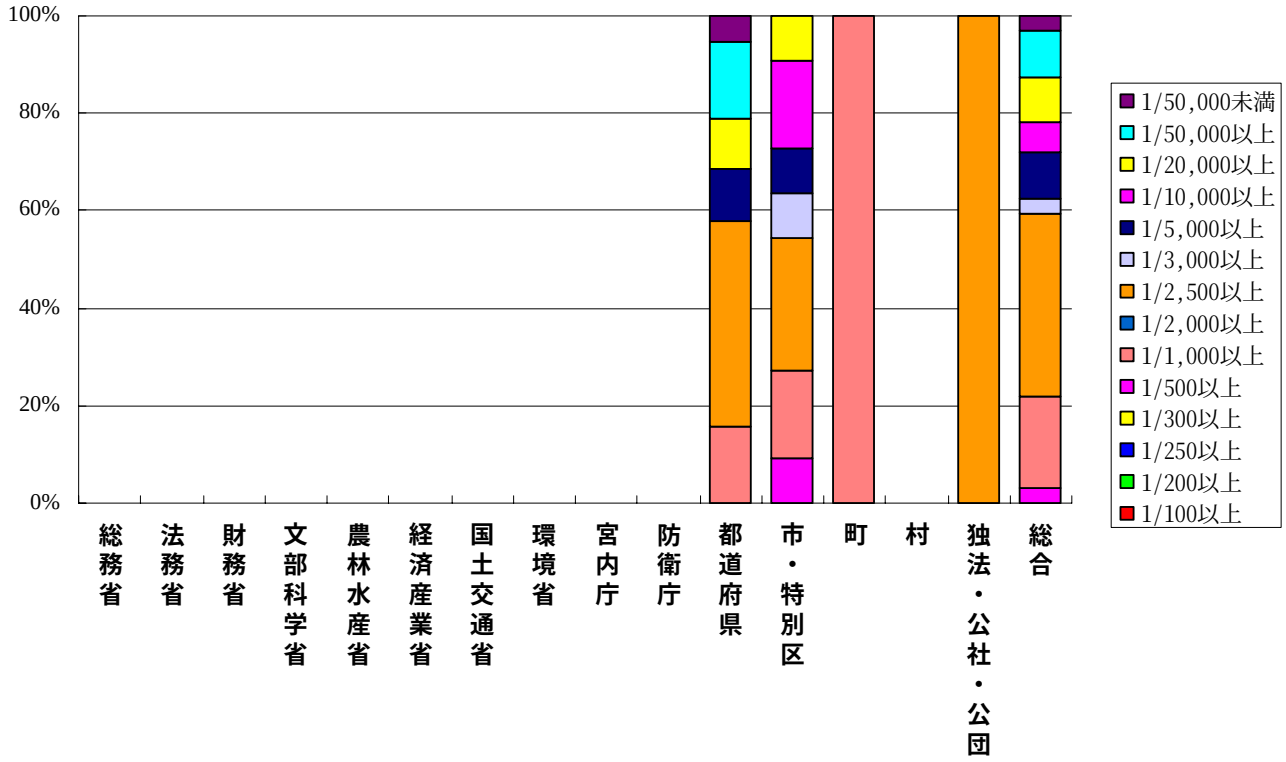


図-20-3　計画機関別　GIS の使用地図データの状況（成果種別：民間）

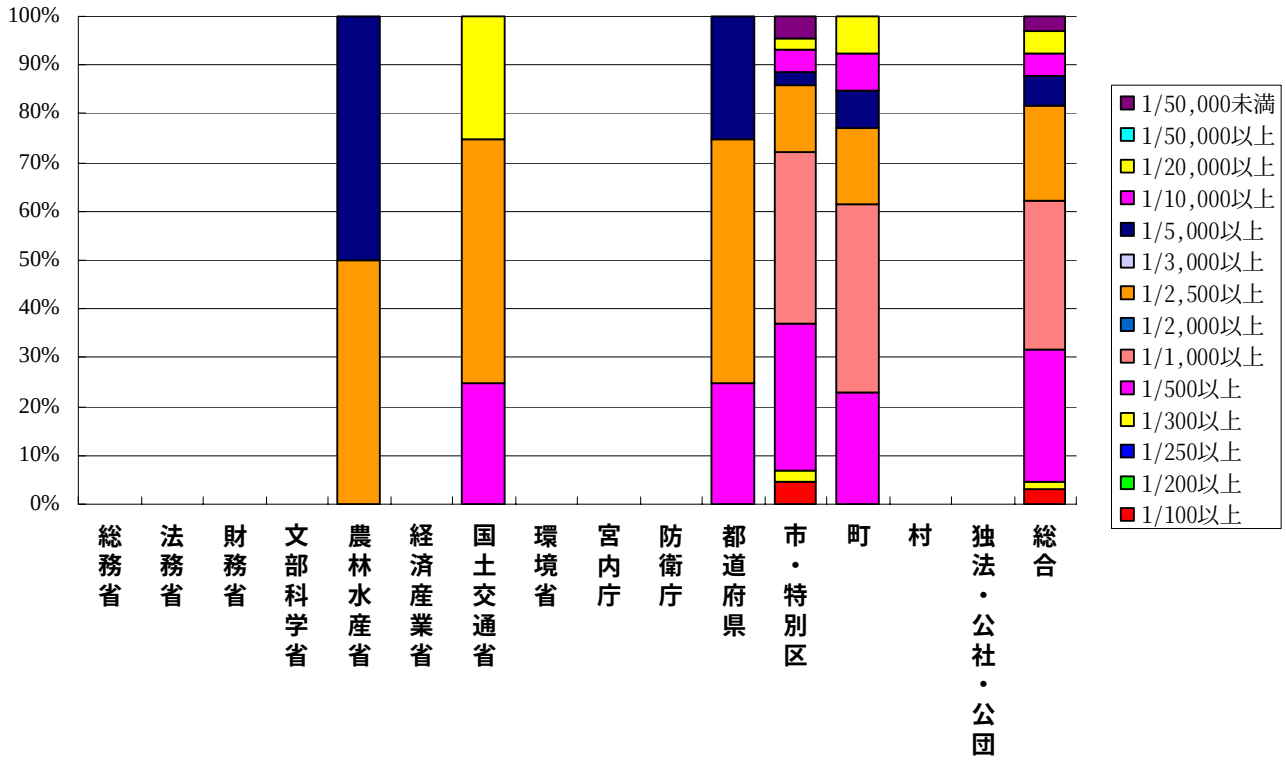


図-20-4　計画機関別　GIS の使用地図データの状況（成果種別：その他）

（３）　計画機関別による GIS の導入効果

GIS の構築とコンサルティング、運用への課題、そして導入の効果について調査し、計画機関別に集計した。

①　計画機関別による技術的な助言・コンサルティング等の状況

GIS の構築に際して、技術的な相談や助言・コンサルティングをどこから受けたかについて調査・集計した（表-100）。

その結果、「国土地理院」が 3.6%、「地元大学の先生等」が 1.0%、「民間のコンサルタント」業者が 54.9%、「民間の測量業者または地図調製業者」が 29.7%、「団体内の検討機関」が 10.8%であった。

全体の 84.6%が、民間コンサルタントあるいは測量業者の助言・コンサルティング等によっている。中でも国土交通省、市区・独立行政法人で民間コンサルタント業者の助言・コンサルティング等に依存している比率が高かった（90%強）。

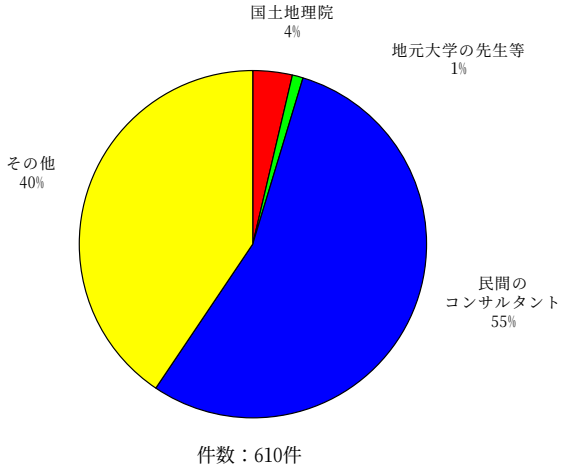


図-21　計画機関別　GIS 構築における相談・助言・コンサルティングの依頼先状況（予定を含む）

表-100　計画機関別　GIS構築における相談・助言・コンサルティングの依頼先状況（予定を含む）

区分 / 計画機関	国土地理院		地元大学の先生等		民間のコンサルタント		民間の測量業者または地図調製業者		団体内の検討機関		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）
総務省	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	1	33.3	2	66.7	3
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2
文部科学省	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	10	66.7	2	13.3	3	20.0	15
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
国土交通省	3	4.5	0	0.0	58	87.9	3	4.5	2	3.0	66
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	5	5.0	0	0.0	67	67.0	14	14.0	14	14.0	100
市・特別区	5	1.8	5	1.8	131	47.0	106	38.0	32	11.5	279
町	7	6.3	0	0.0	55	49.1	40	35.7	10	8.9	112
村	1	11.1	0	0.0	2	22.2	5	55.6	1	11.1	9
独立行政法人	1	6.7	0	0.0	9	60.0	5	33.3	0	0.0	15
公団	0	0.0	0	0.0	1	25.0	2	50.0	1	25.0	4
無回答	0	0.0	1	25.0	2	50.0	0	0.0	1	25.0	4
総計	22	3.6	6	1.0	335	54.9	181	29.7	66	10.8	610

② 計画機関別による GIS の運用・利用に対する課題

GIS の運用・利用に対する課題について調査・集計した（表-101）。

その結果、課題が特にないが 10.6%に対して、何らかの課題があるとしたものは 85.7%にも達した。

課題があるとしたものの内訳は、比率の高い順に「データの作成、更新費が高価である」が 30.1%、「GIS システムの維持管理費が高価である」が 22.7%、「GIS を運用できる職員が不足している」21.5%、「GIS の使い勝手が悪い」が 11.4%となっている。

利用面での問題よりは、運用や維持管理での問題を上げる計画機関が多い傾向にあった。

データの作成、更新費及びシステムの維持管理費が高価であるとする計画機関の比率は、財政規模が小さくなるに従い（都道府県→市区→町→村）高くなる傾向にあった。

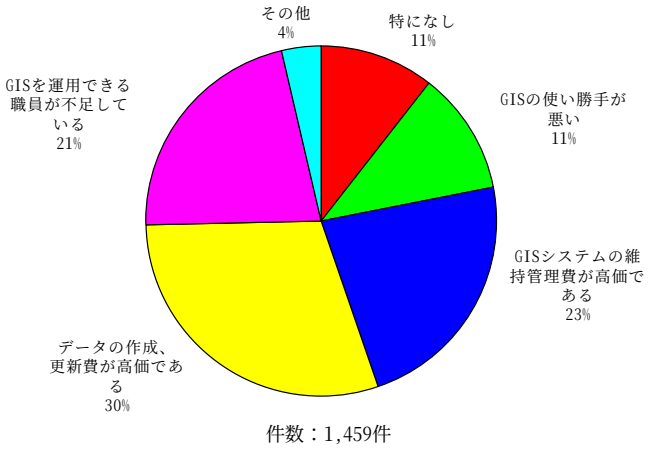


図-22　計画機関別　GIS 利用に対する課題別件数

表-101　計画機関別　GIS利用に対する課題別件数

区分 / 計画機関	特になし		GISの使い勝手が悪い		GISシステムの維持管理費が高価である		データの作成、更新費が高価である		GISを運用できる職員が不足している		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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	2	50.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	4
財務省	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	2
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	3	7.1	5	11.9	5	11.9	10	23.8	16	38.1	3	7.1	42
経済産業省	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	2
国土交通省	18	11.4	29	18.4	24	15.2	41	25.9	40	25.3	6	3.8	158
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	32	11.1	55	19.0	53	18.3	65	22.5	77	26.6	7	2.4	289
市・特別区	59	9.1	60	9.3	164	25.3	218	33.7	119	18.4	27	4.2	647
町	33	12.8	13	5.0	71	27.5	89	34.5	45	17.4	7	2.7	258
村	1	6.7	2	13.3	4	26.7	6	40.0	1	6.7	1	6.7	15
独立行政法人	2	7.1	2	7.1	5	17.9	8	28.6	10	35.7	1	3.6	28
公団	3	30.0	1	10.0	2	20.0	2	20.0	2	20.0	0	0.0	10
無回答	0	0.0	0	0.0	2	50.0	0	0.0	1	25.0	1	25.0	4
総計	155	10.6	167	11.4	331	22.7	439	30.1	313	21.5	54	3.7	1,459

③　計画機関別による GIS 導入効果の状況

既に GIS を導入している機関に対して、導入効果の有無について調査・集計した（表-102）。

その結果、導入効果が見られなかったとする計画機関 1.6%に対して、何らかの効果があったとする計画機関は 96.7%であった。

効果があったとする計画機関を比率の高い順に項目を見てみると、「台帳データ等を組み合わせることで効率的な作業が出来た」が 28.9%、「目的に応じた地理資料作成が出来た」が 26.7%、「住民への窓口サービス、情報公開が容易に出来た」が 17.4%、「庁内で情報（データを含む）共有化することでコストダウンが図れた」が 13.7%、「解析業務に活用することで、政策決定が迅速・効率的に出来た」が 10.0%となっている。それほど顕著ではないが、情報の解析などの高度利用よりは、外部公開や内部的な利用での導入効果が高いとする傾向にあるといえよう。

計画機関別の特徴としては、僅かながら都道府県、市区で「特に効果がなかった」とする計画機関が多かった。

国の機関では、業務内容との兼ね合いからか、「住民への窓口サービス、情報公開が容易に出来た」とする比率が極めて低く、「目的に応じた地理資料作成が出来た」とする比率が高い傾向にあった。

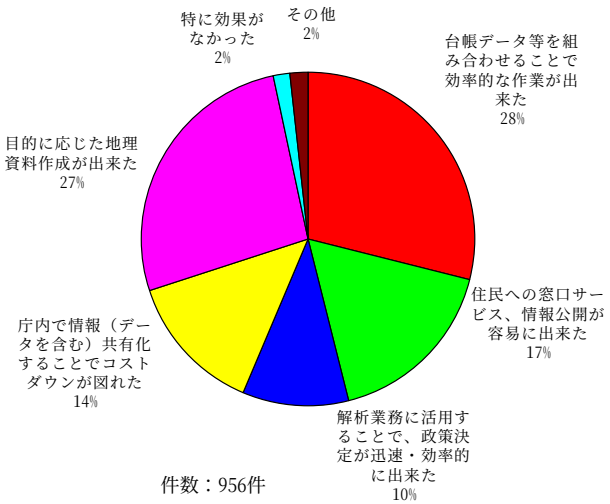


図-23　計画機関別　GIS 導入効果件数

表-102　計画機関別　GIS導入効果件数

区分 / 計画機関	台帳データ等を組み合わせることで効率的な作業が出来た		住民への窓口サービス、情報公開が容易に出来た		解析業務に活用することで、政策決定が迅速・効率的に出来た		庁内で情報（データを含む）共有化することでコストダウンが図れた		目的に応じた地理資料作成が出来た		特に効果がなかった		その他		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	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	0	0.0	0
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	2	14.3	0	0.0	4	28.6	1	7.1	4	28.6	1	7.1	2	14.3	14
経済産業省	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	33.3	3
国土交通省	15	28.3	1	1.9	3	5.7	8	15.1	18	34.0	5	9.4	3	5.7	53
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	35	25.9	13	9.6	12	8.9	24	17.8	40	29.6	6	4.4	5	3.7	135
市・特別区	160	29.3	110	20.1	56	10.3	74	13.6	139	25.5	3	0.5	4	0.7	546
町	56	31.3	39	21.8	18	10.1	20	11.2	44	24.6	0	0.0	2	1.1	179
村	2	18.2	2	18.2	2	18.2	2	18.2	3	27.3	0	0.0	0	0.0	11
独立行政法人	2	33.3	0	0.0	0	0.0	1	16.7	3	50.0	0	0.0	0	0.0	6
公団	3	75.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	4
無回答	1	25.0	1	25.0	0	0.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	4
総計	276	28.9	166	17.4	96	10.0	131	13.7	255	26.7	15	1.6	17	1.8	956

④　計画機関別によるGISを導入しない理由

GISにどのように取り組んでいるかの質問の際に、「関心があるが、未検討である」あるいは「関心がない」と答えた計画機関に、未検討の理由について調査・集計した（表-103）。

その結果を比率の高い順に見てみると、「業務の内容に照らして、不要であるため」が25.7%、次いで「財源がないため」が20.2%、「電子地図データ購入・整備に要する費用が高価であり、費用対効果が不明であるため」が15.6%、「ソフトウェア・システム購入または開発費が高価であり、費用対効果が不明であるため」が10.1%、「導入への理解が得られない」が6.0%、「導入しても、システムをメンテナンスしていく余裕がないため」が4.1%などとなった。

以上を大別すると、何らかの理由で「費用効果が不明」（25.7%）、「財源不足」（20.2%）、「業務上不要である」（25.7%）に三分される。

計画機関別の特徴として、国の機関や都道府県、独立行政法人では「業務の内容に照らして、不要であるため」の比率が高い。町・村では単に「財源がないため」とした比率が高かった。

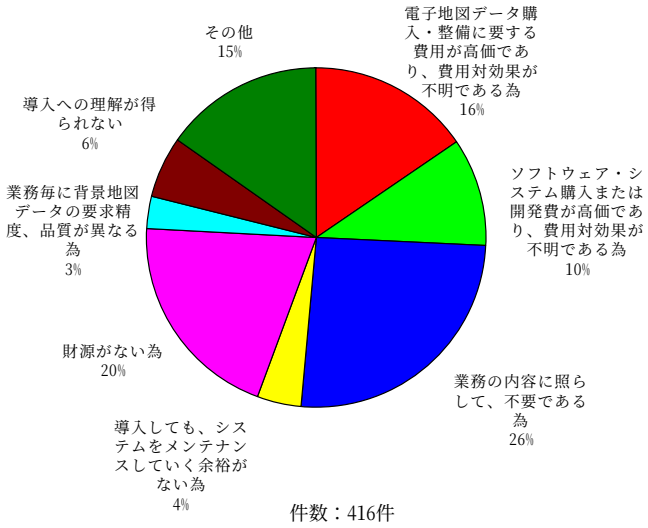


図-24　計画機関別　GISを導入していない又は未検討の理由

表-103　計画機関別　GISを導入していない又は未検討の理由

区分 / 計画機関	電子地図データ購入・整備に要する費用が高価であり、費用対効果が不明である為		ソフトウェア・システム購入または開発費が高価であり、費用対効果が不明である為		業務の内容に照らして、不要である為		導入しても、システムをメンテナンスしていく余裕がない為		財源がない為		業務毎に背景地図データの要求精度、品質が異なる為		導入への理解が得られない		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）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	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
法務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	66.7	3.0
財務省	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	2.0
文部科学省	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
農林水産省	3	15.0	1	5.0	8	40.0	1	5.0	1	5.0	1	5.0	1	5.0	4	20.0	20.0
経済産業省	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.0
国土交通省	5	10.9	4	8.7	15	32.6	3	6.5	4	8.7	3	6.5	4	8.7	8	17.4	46.0
環境省	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
宮内庁	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
防衛庁	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.0
郵政公社	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.0
都道府県	11	8.7	17	13.4	46	36.2	5	3.9	10	7.9	3	2.4	9	7.1	26	20.5	127.0
市・特別区	25	25.3	11	11.1	14	14.1	3	3.0	29	29.3	2	2.0	6	6.1	9	9.1	99.0
町	15	18.5	7	8.6	7	8.6	3	3.7	31	38.3	4	4.9	5	6.2	9	11.1	81.0
村	2	25.0	0	0.0	0	0.0	1	12.5	4	50.0	0	0.0	0	0.0	1	12.5	8.0
独立行政法人	4	19.0	0	0.0	12	57.1	0	0.0	3	14.3	0	0.0	0	0.0	2	9.5	21.0
公団	0	0.0	2	40.0	1	20.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	5.0
無回答	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.0
総計	65	15.6	42	10.1	107	25.7	17	4.1	84	20.2	13	3.1	25	6.0	63	15.1	416.0

（４）　計画機関別による地理情報標準の普及状況

国土地理院では、異なる GIS 間にあっても地理情報を自由に交換ができるようにするため、地理情報作成のルールとして「地理情報標準」を作成し普及を図っている。その利用及び普及状況の調査をし、計画機関別に集計した。

どの程度地理情報標準について知っているかについて調査・集計した（表-104）。

その結果、「具体的な内容を知っている」が 1.8%、「概要程度は知っている」が 11.0%、「存在は知っているが、概要、内容等は知らない」が 30.6%、「存在をまったく知らない」が 56.6%であった。

「概要、内容は知らない」、「全く知らない」を合わせると、87.2%にもなる低い認知率を示している。

計画機関別の特徴として、市区で「概要程度は知っている」の比率が若干高い（19.7%）傾向にあった。

表-104　計画機関別　地理情報標準の認知率

区分 / 計画機関	具体的な内容を知っている		概要程度は知っている		存在は知っているが、概要内容等は知らない		存在をまったく知らない		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	0	0.0	0	0.0	7	33.3	14	66.7	21
財務省	1	14.3	1	14.3	2	28.6	3	42.9	7
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	1	1.7	4	6.7	17	28.3	38	63.3	60
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2
国土交通省	1	0.6	11	6.4	47	27.5	112	65.5	171
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	0	0.0	3	60.0	2	40.0	5
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2
都道府県	2	0.5	36	8.9	109	27.0	257	63.6	404
市・特別区	16	3.3	96	19.7	167	34.2	209	42.8	488
町	5	1.9	17	6.3	83	30.7	165	61.1	270
村	0	0.0	2	8.3	12	50.0	10	41.7	24
独立行政法人	0	0.0	1	2.1	16	33.3	31	64.6	48
公団	0	0.0	0	0.0	6	24.0	19	76.0	25
無回答	1	14.3	1	14.3	1	14.3	4	57.1	7
総計	27	1.8	169	11.0	470	30.6	868	56.6	1,534

前項の質問で「具体的な内容を知っている」あるいは、「概要程度は知っている」とした計画機関に、地理情報標準に準拠したデータ整備の有無などについて調査・集計した（表-105）。

その結果、「準拠したデータあり」が 16.6%、「準拠したデータなし」が 47.0%であった。

地理情報標準に準拠したデータの整備率は、極めて低いといえる。計画機関別特徴としては、国土交通省と市区で整備率が多少高く、また、「わからない」が 36.4%あったが、この中には当該機関の状況を把握できていないものと、地理情報標準についての知識が乏しいものも含まれていると思われる。

表-105　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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
財務省	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	0	0.0	5	62.5	3	37.5	8
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	5	21.7	7	30.4	11	47.8	23
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	8	10.3	28	35.9	42	53.8	78
市・特別区	35	24.3	74	51.4	35	24.3	144
町	4	9.1	22	50.0	18	40.9	44
村	0	0.0	2	66.7	1	33.3	3
独立行政法人	0	0.0	4	57.1	3	42.9	7
公団	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2
無回答	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
総計	52	16.6	147	47.0	114	36.4	313

前項の質問に「準拠したデータあり」とした計画機関に、当該データが地理情報標準のどの項目に準拠しているかを調査・集計した（表-106）。

「品質の要求又は評価が準拠している」が 23.1%、「データ設計（応用スキーマを作成）が準拠している」が 13.2%、「メタデータが準拠している」が 19.0%、「データ形式が XML（地理情報標準）である」が 12.4%、「データ形式が G-XML（JISX7199）である」が 17.4%、「製品仕様書を作成している」が 14.9%であった。

計画機関別特徴としては、都道府県で「データ形式が G-XML（JISX7199）である」とした機関、町で「品質の要求又は評価が準拠している」あるいは「メタデータが準拠している」とした機関の比率が高い。「製品仕様書を作成している」とした機関は、市区と国土交通省でやや高い比率を示している。

表-106　計画機関別　地理情報標準に準拠している整備項目の状況

区分 / 計画機関	品質の要求又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		データ形式がG-XML（JISX7199）である		製品仕様書を作成している		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）	件数（件）	件数（件）
総務省	0	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	0
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
文部科学省	0	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	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	0.0	0	0.0	0
国土交通省	4	28.6	2	14.3	2	14.3	2	14.3	2	14.3	2	14.3	14
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	2	18.2	0	0.0	1	9.1	0	0.0	7	63.6	1	9.1	11
市・特別区	20	22.0	14	15.4	18	19.8	12	13.2	12	13.2	15	16.5	91
町	2	40.0	0	0.0	2	40.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	5
村	0	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	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
公団	0	0.0	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	0.0	0
総計	28	23.1	16	13.2	23	19.0	15	12.4	21	17.4	18	14.9	121

地理情報標準のメリットについて、どのような効果を期待するかを調査し、集計した（表-107）。

その結果を比率の高い順に見てみると、「他システムのデータと相互利用が容易になる」が 29.8%、「国際標準に準拠し、政府公認の中立的な標準なので安心して使える」が 16.2%、「データ更新の際、既存のさまざまなデータを容易に利用できる」が 15.3%、「データ形式を何にするか迷わなくてすむ」13.6%などとなった。

各計画機関ともに全体値と近い比率を示しており、計画機関ごとに特段の特徴は見受けられなかった。

表-107　計画機関別　地理情報標準の導入効果について

区分 / 計画機関	国際標準に準拠し、政府公認の中立的な標準なので安心して使える		他システムのデータと相互利用が容易になる		データ形式を何にするか迷わなくてすむ		製品仕様でデータ作成を発注できる		データの内容が製品仕様書により明確になる		データ更新の際、既存のさまざまなデータを容易に利用できる		システム更新の際、既存システムに依存しない		データとシステムを、互いに依存しないで発注できる		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）
総務省	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
法務省	0	0.0	1	33.3	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	3
財務省	0	0.0	1	33.3	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2
文部科学省	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
農林水産省	10	18.9	16	30.2	9	17.0	4	7.5	1	1.9	8	15.1	2	3.8	0	0.0	50
経済産業省	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
国土交通省	25	15.6	48	30.0	24	15.0	8	5.0	3	1.9	25	15.6	15	9.4	0	0.0	148
環境省	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
宮内庁	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
防衛庁	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
郵政公社	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
都道府県	64	18.3	99	28.4	40	11.5	16	4.6	15	4.3	63	18.1	25	7.2	0	0.0	322
市・特別区	109	15.8	208	30.1	85	12.3	38	5.5	33	4.8	98	14.2	68	9.9	0	0.0	639
町	39	15.2	77	30.0	40	15.6	10	3.9	15	5.8	39	15.2	19	7.4	0	0.0	239
村	5	20.8	7	29.2	5	20.8	1	4.2	2	8.3	1	4.2	1	4.2	0	0.0	22
独立行政法人	6	12.8	16	34.0	10	21.3	3	6.4	0	0.0	8	17.0	3	6.4	0	0.0	46
公団	1	9.1	3	27.3	2	18.2	1	9.1	1	9.1	2	18.2	1	9.1	0	0.0	11
無回答	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	2
総計	259	16.2	477	29.8	217	13.6	81	5.1	70	4.4	245	15.3	135	8.4	0	0.0	1,484

地理情報標準の理解と普及を目的としたセミナーへの参加について調査し、集計した（表-108）。

その結果、「ぜひ参加したい」が 12.3%、「参加を検討したい」が 60.2%、「参加したいとは思わない」が 3.5%、「わからない」が 24.0%であった。

前の質問で、地理情報標準について「概要、内容は知らない」、「全く知らない」を合わせると 87.2%あったのだが、セミナーへの積極的な参加を望むものは少ない。参加の可否そのものへも「わからない」とする機関の比率もやや高かった。

計画機関内での GIS を含めた地図測量技術者が減少する中で、こうした専門的な講習会・セミナーを準備し効果を上げることは困難であるといえるのではないか。

表-108　計画機関別　地理情報標準セミナーの参加について

区分 / 計画機関	ぜひ参加したい		参加を検討したい		参加したいとは思わない		わからない		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	0	0.0	5	31.3	2	12.5	9	56.3	16
財務省	0	0.0	0	0.0	3	60.0	2	40.0	5
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	9	16.1	28	50.0	4	7.1	15	26.8	56
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2
国土交通省	18	12.6	89	62.2	4	2.8	32	22.4	143
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	1	25.0	0	0.0	3	75.0	4
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
都道府県	29	8.7	209	62.8	9	2.7	86	25.8	333
市・特別区	70	16.4	272	63.8	11	2.6	73	17.1	426
町	28	11.9	132	56.2	9	3.8	66	28.1	235
村	4	18.2	11	50.0	0	0.0	7	31.8	22
独立行政法人	3	7.3	26	63.4	2	4.9	10	24.4	41
公団	0	0.0	11	57.9	1	5.3	7	36.8	19
無回答	0	0.0	2	66.7	1	33.3	0	0.0	3
総計	161	12.3	786	60.2	46	3.5	313	24.0	1,306

（5）　計画機関別による「電子国土 Web システム」の活用状況

国土地理院が配信する地図データと諸機関が数値化した各種の地理情報を Web 上で統合して公開する「電子国土」の活用状況などについて調査し、計画機関別に集計した。

どの程度「電子国土」について知っているかについて調査し、集計した（表-109）。

その結果「知っている」が 37.9%、「知らない」が 62.1%であった。国の機関、独立行政法人、公団などで「知らない」の比率が高い傾向にあった。

表-109　計画機関別　電子国土Ｗｅｂシステムの認知率

区分 / 計画機関	知っている		知らない		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0
法務省	3	13.6	19	86.4	22
財務省	3	50.0	3	50.0	6
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	16	24.6	49	75.4	65
経済産業省	1	33.3	2	66.7	3
国土交通省	68	38.4	109	61.6	177
環境省	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	2	40.0	3	60.0	5
郵政公社	0	0.0	2	100.0	2
都道府県	137	33.8	268	66.2	405
市・特別区	234	46.6	268	53.4	502
町	105	37.2	177	62.8	282
村	9	37.5	15	62.5	24
独立行政法人	15	29.4	36	70.6	51
公団	2	8.0	23	92.0	25
無回答	2	40.0	3	60.0	5
総計	597	37.9	977	62.1	1,574

前項で、「知っている」とした計画機関に、利用状況について調査し、集計した（表-110）。

その結果、「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者している」、そして「職場以外で利用したことがある」を合わせても 13.2%、一方で「利用していない」が 86.8%で、圧倒的に利用していないとする回答が高い比率となった。

計画機関別特徴としては、都道府県市区町村で利用している率が多少高い程度であった。

表-110　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）
総務省	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	5	100.0	5
財務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	3
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	0	0.0	3	13.6	1	4.5	18	81.8	22
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
国土交通省	1	1.3	7	8.9	2	2.5	69	87.3	79
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	1	0.6	13	7.3	8	4.5	156	87.6	178
市・特別区	3	1.1	30	11.2	10	3.7	224	83.9	267
町	0	0.0	9	7.4	1	0.8	111	91.7	121
村	0	0.0	1	10.0	1	10.0	8	80.0	10
独立行政法人	0	0.0	0	0.0	1	5.3	18	94.7	19
公団	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	100.0	5
無回答	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2
総計	5	0.7	65	9.1	24	3.4	620	86.8	714

電子国土 Web システムの利用希望状況について調査・集計した（表-111）。

その結果、「利用したい」と「内容がわからないので詳細を知りたい」を合わせて 53.9%、残りが消極的意見の「利用してみたいとは思わない」と「わからない」となった。認知していないとの回答が半数ある状況からは、当然の比率かもしれない。

表-111　計画機関別　電子国土Ｗｅｂシステムの利用希望状況

区分 / 計画機関	利用してみたい		内容がわからないので詳細を知りたい		利用したいとは思わない		わからない		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	0	0.0	3	20.0	2	13.3	10	66.7	15
財務省	0	0.0	0	0.0	3	50.0	3	50.0	6
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	14	22.6	24	38.7	4	6.5	20	32.3	62
経済産業省	1	33.3	1	33.3	0	0.0	1	33.3	3
国土交通省	26	16.4	64	40.3	7	4.4	62	39.0	159
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	1	20.0	0	0.0	1	20.0	3	60.0	5
郵政公社	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
都道府県	60	16.9	115	32.5	11	3.1	168	47.5	354
市・特別区	83	17.9	180	38.9	25	5.4	175	37.8	463
町	46	17.8	99	38.2	9	3.5	105	40.5	259
村	6	26.1	7	30.4	1	4.3	9	39.1	23
独立行政法人	13	30.2	8	18.6	2	4.7	20	46.5	43
公団	2	11.8	5	29.4	1	5.9	9	52.9	17
無回答	1	33.3	1	33.3	0	0.0	1	33.3	3
総計	253	17.9	508	36.0	66	4.7	586	41.5	1,413

電子国土 Web システムの背景図として、各計画機関が所有する 1/2,500 などの大縮尺図 DM データを、一定の条件下で貸与できるかについて調査し、集計した（表-112）。

ここでも、電子国土 Web システムについて、認知していない回答が半数以上いる状況を加味して判断しなければならないが、「貸与できる」としたものは 17.9%、やや、消極的意見である「利用者が公的機関ならば貸与できる」が 33.1%であった。「貸与できない」とした回答と「その他」を合わせると約半数の 49.0%となった。

表-112　計画機関別　電子国土Ｗｅｂシステムへの大縮尺地図（DMデータ）の貸与の有無

区分 / 計画機関	貸与できる		利用者が公的機関ならば貸与できる		貸与できない		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）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	1	7.1	1	7.1	6	42.9	6	42.9	14
財務省	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	7	13.7	10	19.6	7	13.7	27	52.9	51
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
国土交通省	26	19.8	42	32.1	12	9.2	51	38.9	131
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	1	25.0	0	0.0	2	50.0	1	25.0	4
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
都道府県	36	13.1	79	28.7	29	10.5	131	47.6	275
市・特別区	81	18.9	157	36.7	37	8.6	153	35.7	428
町	56	24.2	88	38.1	21	9.1	66	28.6	231
村	3	17.6	6	35.3	3	17.6	5	29.4	17
独立行政法人	5	12.8	11	28.2	5	12.8	18	46.2	39
公団	0	0.0	5	38.5	1	7.7	7	53.8	13
無回答	0	0.0	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3
総計	216	17.9	400	33.1	125	10.3	468	38.7	1,209

電子国土 Web システムを利用するための講習会への参加について調査し、集計した（表-113）。

その結果、「ぜひ参加したい」が 12.7%、「参加を検討したい」が 60.2%、「参加したいとは思わない」が 3.8%、「わからない」が 23.3%であった。

電子国土 Web システムへの認知比率（「知っている」が 37.9%）との関連性は少ない結果であった。さらに、地理情報標準セミナーへの参加意見とほぼ同じ結果が得られている。各計画機関におけるこの種の講習会・セミナーへの対応スタンスに固定的なものがあるのか、あるいは地理情報標準や電子国土 Web システムについての初歩的な認知ができていないものと推測される。

表-113　計画機関別　電子国土Ｗｅｂシステム講習会への参加について

区分 / 計画機関	ぜひ参加したい		参加を検討したい		参加したいとは思わない		わからない		計
	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）	比率（%）	件数（件）
総務省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
法務省	0	0.0	9	50.0	4	22.2	5	27.8	18
財務省	0	0.0	0	0.0	3	75.0	1	25.0	4
文部科学省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農林水産省	10	16.4	34	55.7	4	6.6	13	21.3	61
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2
国土交通省	24	15.1	96	60.4	10	6.3	29	18.2	159
環境省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛庁	0	0.0	2	40.0	0	0.0	3	60.0	5
郵政公社	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
都道府県	39	10.6	225	61.1	9	2.4	95	25.8	368
市・特別区	73	15.6	289	61.9	14	3.0	91	19.5	467
町	26	10.1	161	62.4	5	1.9	66	25.6	258
村	5	21.7	10	43.5	1	4.3	7	30.4	23
独立行政法人	5	10.9	27	58.7	2	4.3	12	26.1	46
公団	1	4.5	11	50.0	2	9.1	8	36.4	22
無回答	0	0.0	1	25.0	1	25.0	2	50.0	4
総計	183	12.7	865	60.2	55	3.8	335	23.3	1,438

３－５－３　都道府県別、GIS の導入等に関する現況

（１）　都道府県別による GIS の導入状況

公共測量成果等の活用という観点から GIS の導入状況とその周辺環境について調査し、都道府県別に集計した。

①　都道府県別によるインターネット及びネットワーク（LAN）接続の状況

インターネット及びネットワーク（LAN）接続の状況について調査し、集計した（表-114）。

その結果、「すべての PC がインターネット接続可能、又は組織の LAN に接続されている」の県内比率が高かったのは、富山県（95.2%）、佐賀県（85,7%）、愛媛県（80.8%）、逆に低かったのは奈良県（28.0%）、静岡県（33.3%）、香川県（45.5%）であった。

「インターネット又は LAN の接続はされていない」の県内比率が 0%（LAN 接続されていない市町村が全くない）と回答したのは、神奈川県、福井県、鳥取県、島根県、広島県、山口県、佐賀県、熊本県、沖縄県、逆に LAN 接続されていない市町村の比率が高かったのは、山形県（13.6%）、青森県（12.0%）、奈良県（12.0%）であった。

表-114　都道府県別　インターネット・ネットワーク接続状況件数

区分 / 都道府県	すべてのPCがインターネット接続可能、又は組織のLANに接続されている		一部のPCがインターネット接続可能であり、ほぼすべて組織内でLANに接続されている		一部のPCのみインターネット接続可能であり、一部LANに接続されている		インターネット又はLANの接続はされていない		計
	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）
北海道	88	67.7	27	20.8	12	9.2	3	2.3	130
青　森	16	64.0	5	20.0	1	4.0	3	12.0	25
岩　手	17	65.4	5	19.2	1	3.8	3	11.5	26
宮　城	21	56.8	12	32.4	3	8.1	1	2.7	37
秋　田	22	68.8	6	18.8	3	9.4	1	3.1	32
山　形	13	59.1	5	22.7	1	4.5	3	13.6	22
福　島	31	77.5	6	15.0	2	5.0	1	2.5	40
茨　城	24	66.7	8	22.2	3	8.3	1	2.8	36
栃　木	25	64.1	12	30.8	1	2.6	1	2.6	39
群　馬	25	56.8	15	34.1	2	4.5	2	4.5	44
埼　玉	49	59.8	24	29.3	5	6.1	4	4.9	82
千　葉	31	55.4	18	32.1	2	3.6	5	8.9	56
東　京	31	54.4	19	33.3	3	5.3	4	7.0	57
神奈川	16	72.7	5	22.7	1	4.5	0	0.0	22
新　潟	32	74.4	5	11.6	1	2.3	5	11.6	43
富　山	20	95.2	0	0.0	1	4.8	0	0.0	21
石　川	16	72.7	4	18.2	0	0.0	2	9.1	22
福　井	11	68.8	4	25.0	1	6.3	0	0.0	16
山　梨	12	75.0	1	6.3	2	12.5	1	6.3	16
長　野	23	60.5	8	21.1	3	7.9	4	10.5	38
岐　阜	30	78.9	6	15.8	1	2.6	1	2.6	38
静　岡	15	33.3	15	33.3	11	24.4	4	8.9	45
愛　知	37	53.6	21	30.4	5	7.2	6	8.7	69
三　重	18	60.0	11	36.7	0	0.0	1	3.3	30
滋　賀	9	47.4	6	31.6	2	10.5	2	10.5	19
京　都	18	60.0	11	36.7	0	0.0	1	3.3	30
大　阪	16	57.1	5	17.9	5	17.9	2	7.1	28
兵　庫	30	75.0	7	17.5	2	5.0	1	2.5	40
奈　良	7	28.0	8	32.0	7	28.0	3	12.0	25
和歌山	7	58.3	3	25.0	1	8.3	1	8.3	12
鳥　取	12	63.2	6	31.6	1	5.3	0	0.0	19
島　根	17	73.9	5	21.7	1	4.3	0	0.0	23
岡　山	15	62.5	5	20.8	3	12.5	1	4.2	24
広　島	24	64.9	11	29.7	2	5.4	0	0.0	37
山　口	17	65.4	8	30.8	1	3.8	0	0.0	26
徳　島	10	58.8	4	23.5	2	11.8	1	5.9	17
香　川	10	45.5	5	22.7	5	22.7	2	9.1	22
愛　媛	21	80.8	3	11.5	1	3.8	1	3.8	26
高　知	10	66.7	4	26.7	0	0.0	1	6.7	15
福　岡	32	54.2	18	30.5	7	11.9	2	3.4	59
佐　賀	12	85.7	2	14.3	0	0.0	0	0.0	14
長　崎	16	76.2	2	9.5	1	4.8	2	9.5	21
熊　本	12	70.6	4	23.5	1	5.9	0	0.0	17
大　分	9	60.0	4	26.7	1	6.7	1	6.7	15
宮　崎	24	72.7	4	12.1	3	9.1	2	6.1	33
鹿児島	20	58.8	8	23.5	4	11.8	2	5.9	34
沖　縄	9	64.3	5	35.7	0	0.0	0	0.0	14
無回答	1	25.0	1	25.0	0	0.0	2	50.0	4
総　計	981	62.9	381	24.4	115	7.4	83	5.3	1,560

② 都道府県別による GIS への取り組み状況

GIS への取り組み状況について調査し、集計した（表-115）。

その結果、「既に利用している業務がある」の県内比率が高かったのは、長野県（64.7%）、愛媛県（65.4%）、大阪府（54.2%）であり、これらの県は「構築中・整備中」の回答を含めても高い順位であった。逆に低かったのは鳥取県（11.8%）、岡山県（16.7%）、和歌山県（18.2%）であった。

「関心がない」の県内比率が高かったのは、岡山県（22.2%）、神奈川県（15.8%）、石川県（15.8%）、であり、「GIS を知らない」の県内比率が高かったのは、大分県（14.3%）、広島県（14.3%）であった。これら「関心がない」「GIS を知らない」ことと、GIS の導入比率とのは関連性が見られるが、「インターネット及びネットワーク（LAN）への接続の状況」との関連は少なかった。

表-115　都道府県別　GISの取り組み件数

区分 / 都道府県	既に利用している業務がある		未稼動だがシステム構築又はデータ整備中である		システム設計等の調査・検討中の業務がある		導入すべきかどうか検討中の業務がある		関心はあるが、未検討である		関心がない		GISを知らない		計
	件数	県内比率	件数	県内比率	件数	県内比率	件数	県内比率	件数	県内比率	件数	県内比率	件数	県内比率	件数
北海道	35	27.8	5	4.0	1	0.8	8	6.3	64	50.8	5	4.0	8	6.3	126
青　森	13	52.0	0	0.0	1	4.0	4	16.0	4	16.0	2	8.0	1	4.0	25
岩　手	13	52.0	3	12.0	0	0.0	1	4.0	7	28.0	0	0.0	1	4.0	25
宮　城	10	28.6	4	11.4	2	5.7	5	14.3	12	34.3	0	0.0	2	5.7	35
秋　田	9	33.3	1	3.7	2	7.4	0	0.0	11	40.7	1	3.7	3	11.1	27
山　形	11	50.0	1	4.5	0	0.0	2	9.1	8	36.4	0	0.0	0	0.0	22
福　島	12	31.6	0	0.0	1	2.6	6	15.8	18	47.4	0	0.0	1	2.6	38
茨　城	15	44.1	0	0.0	1	2.9	4	11.8	11	32.4	0	0.0	3	8.8	34
栃　木	13	37.1	5	14.3	0	0.0	1	2.9	13	37.1	2	5.7	1	2.9	35
群　馬	8	19.5	5	12.2	0	0.0	4	9.8	24	58.5	0	0.0	0	0.0	41
埼　玉	26	32.9	6	7.6	4	5.1	3	3.8	29	36.7	6	7.6	5	6.3	79
千　葉	17	33.3	2	3.9	1	2.0	3	5.9	24	47.1	4	7.8	0	0.0	51
東　京	15	29.4	2	3.9	3	5.9	0	0.0	24	47.1	4	7.8	3	5.9	51
神奈川	10	52.6	3	15.8	1	5.3	0	0.0	2	10.5	3	15.8	0	0.0	19
新　潟	18	46.2	0	0.0	4	10.3	3	7.7	10	25.6	2	5.1	2	5.1	39
富　山	9	47.4	1	5.3	1	5.3	1	5.3	6	31.6	0	0.0	1	5.3	19
石　川	7	36.8	3	15.8	0	0.0	1	5.3	5	26.3	3	15.8	0	0.0	19
福　井	3	25.0	0	0.0	2	16.7	0	0.0	6	50.0	0	0.0	1	8.3	12
山　梨	6	42.9	1	7.1	1	7.1	2	14.3	3	21.4	0	0.0	1	7.1	14
長　野	22	64.7	2	5.9	0	0.0	3	8.8	6	17.6	0	0.0	1	2.9	34
岐　阜	19	50.0	3	7.9	1	2.6	3	7.9	12	31.6	0	0.0	0	0.0	38
静　岡	15	35.7	6	14.3	1	2.4	6	14.3	11	26.2	1	2.4	2	4.8	42
愛　知	24	36.9	6	9.2	0	0.0	7	10.8	21	32.3	5	7.7	2	3.1	65
三　重	13	48.1	1	3.7	0	0.0	5	18.5	6	22.2	0	0.0	2	7.4	27
滋　賀	6	33.3	1	5.6	0	0.0	3	16.7	8	44.4	0	0.0	0	0.0	18
京　都	8	30.8	2	7.7	1	3.8	2	7.7	13	50.0	0	0.0	0	0.0	26
大　阪	13	54.2	3	12.5	0	0.0	0	0.0	4	16.7	2	8.3	2	8.3	24
兵　庫	11	28.9	1	2.6	0	0.0	0	0.0	21	55.3	2	5.3	3	7.9	38
奈　良	5	20.8	2	8.3	1	4.2	1	4.2	13	54.2	0	0.0	2	8.3	24
和歌山	2	18.2	1	9.1	0	0.0	1	9.1	7	63.6	0	0.0	0	0.0	11
鳥　取	2	11.8	3	17.6	3	17.6	2	11.8	7	41.2	0	0.0	0	0.0	17
島　根	9	42.9	0	0.0	1	4.8	1	4.8	8	38.1	0	0.0	2	9.5	21
岡　山	3	16.7	0	0.0	1	5.6	1	5.6	7	38.9	4	22.2	2	11.1	18
広　島	7	20.0	1	2.9	3	8.6	3	8.6	13	37.1	3	8.6	5	14.3	35
山　口	7	28.0	2	8.0	1	4.0	2	8.0	10	40.0	2	8.0	1	4.0	25
徳　島	5	29.4	1	5.9	1	5.9	1	5.9	7	41.2	1	5.9	1	5.9	17
香　川	7	36.8	2	10.5	0	0.0	0	0.0	9	47.4	0	0.0	1	5.3	19
愛　媛	17	65.4	0	0.0	2	7.7	1	3.8	3	11.5	0	0.0	3	11.5	26
高　知	6	37.5	4	25.0	0	0.0	1	6.3	4	25.0	0	0.0	1	6.3	16
福　岡	24	42.1	3	5.3	4	7.0	3	5.3	17	29.8	2	3.5	4	7.0	57
佐　賀	3	23.1	0	0.0	1	7.7	1	7.7	8	61.5	0	0.0	0	0.0	13
長　崎	5	26.3	2	10.5	1	5.3	0	0.0	9	47.4	0	0.0	2	10.5	19
熊　本	8	50.0	0	0.0	0	0.0	3	18.8	3	18.8	1	6.3	1	6.3	16
大　分	3	21.4	0	0.0	0	0.0	3	21.4	5	35.7	1	7.1	2	14.3	14
宮　崎	13	40.6	1	3.1	1	3.1	2	6.3	13	40.6	2	6.3	0	0.0	32
鹿児島	9	29.0	2	6.5	0	0.0	6	19.4	12	38.7	0	0.0	2	6.5	31
沖　縄	6	42.9	1	7.1	0	0.0	1	7.1	3	21.4	2	14.3	1	7.1	14
無回答	1	25.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0	4
総　計	523	36.0	93	6.4	48	3.3	110	7.6	542	37.3	61	4.2	75	5.2	1,452

前項で、既に何らかの形で GIS に係わっていると回答した機関に対して、導入の目的とした業務を調査し、都道府県別に集計した（表-116）。

その結果から、以下のような特徴が見られた。

道路管理目的の実施比率は、高知県、東京都、福井県で高かった。

固定資産目的の実施比率は、岡山県、徳島県、香川県で高かった。

農林政目的の実施比率は、島根県、秋田県、滋賀県で高かった。

地籍目的の実施比率は、山口県、鳥取県、沖縄県で高かった。

都市計画目的の実施比率は、東京都、栃木県、岩手県で高かった。

表-116　都道府県別　GIS導入（予定含む）業務件数

区分 / 都道府県	固定資産		住民登録		管財		地籍		消防防災		環境管理		医療・福祉	
	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）
北海道	19	10.1	5	2.6	8	4.2	22	11.6	6	3.2	4	2.1	5	2.6
青　森	6	14.6	0	0.0	0	0.0	6	14.6	3	7.3	2	4.9	0	0.0
岩　手	1	3.3	0	0.0	0	0.0	3	10.0	1	3.3	3	10.0	0	0.0
宮　城	6	13.0	1	2.2	1	2.2	3	6.5	1	2.2	0	0.0	0	0.0
秋　田	3	9.1	1	3.0	0	0.0	0	0.0	3	9.1	0	0.0	0	0.0
山　形	3	8.3	0	0.0	1	2.8	3	8.3	2	5.6	0	0.0	0	0.0
福　島	7	12.3	0	0.0	2	3.5	2	3.5	1	1.8	0	0.0	0	0.0
茨　城	8	11.8	2	2.9	1	1.5	6	8.8	5	7.4	2	2.9	2	2.9
栃　木	4	5.6	0	0.0	1	1.4	2	2.8	3	4.2	0	0.0	0	0.0
群　馬	6	13.6	0	0.0	0	0.0	3	6.8	2	4.5	3	6.8	1	2.3
埼　玉	20	12.9	1	0.6	5	3.2	8	5.2	8	5.2	3	1.9	0	0.0
千　葉	9	12.5	0	0.0	3	4.2	2	2.8	8	11.1	4	5.6	1	1.4
東　京	5	8.9	0	0.0	0	0.0	6	10.7	4	7.1	1	1.8	2	3.6
神奈川	10	15.4	0	0.0	1	1.5	1	1.5	6	9.2	3	4.6	1	1.5
新　潟	9	10.5	2	2.3	3	3.5	6	7.0	4	4.7	4	4.7	2	2.3
富　山	5	9.4	1	1.9	2	3.8	2	3.8	3	5.7	2	3.8	2	3.8
石　川	6	12.8	0	0.0	2	4.3	3	6.4	3	6.4	2	4.3	1	2.1
福　井	2	12.5	0	0.0	0	0.0	1	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
山　梨	5	8.1	0	0.0	1	1.6	5	8.1	3	4.8	3	4.8	2	3.2
長　野	12	13.2	0	0.0	4	4.4	8	8.8	3	3.3	4	4.4	0	0.0
岐　阜	11	11.1	0	0.0	3	3.0	2	2.0	4	4.0	0	0.0	0	0.0
静　岡	17	13.7	1	0.8	4	3.2	10	8.1	8	6.5	2	1.6	0	0.0
愛　知	22	12.6	4	2.3	5	2.9	9	5.1	11	6.3	5	2.9	3	1.7
三　重	12	7.8	9	5.8	9	5.8	3	1.9	9	5.8	8	5.2	7	4.5
滋　賀	3	13.0	0	0.0	0	0.0	1	4.3	1	4.3	0	0.0	0	0.0
京　都	8	16.3	0	0.0	1	2.0	3	6.1	3	6.1	2	4.1	1	2.0
大　阪	6	8.2	1	1.4	2	2.7	1	1.4	4	5.5	2	2.7	1	1.4
兵　庫	7	14.0	0	0.0	2	4.0	2	4.0	2	4.0	1	2.0	0	0.0
奈　良	4	14.8	1	3.7	0	0.0	2	7.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
和歌山	3	10.3	2	6.9	1	3.4	2	6.9	2	6.9	1	3.4	1	3.4
鳥　取	3	13.0	0	0.0	0	0.0	4	17.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
島　根	3	9.4	0	0.0	0	0.0	2	6.3	3	9.4	3	9.4	0	0.0
岡　山	4	28.6	0	0.0	1	7.1	2	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
広　島	3	7.1	1	2.4	2	4.8	2	4.8	1	2.4	1	2.4	1	2.4
山　口	4	18.2	0	0.0	1	4.5	4	18.2	1	4.5	0	0.0	0	0.0
徳　島	3	20.0	0	0.0	2	13.3	1	6.7	0	0.0	1	6.7	0	0.0
香　川	6	19.4	0	0.0	1	3.2	4	12.9	1	3.2	0	0.0	0	0.0
愛　媛	6	13.0	0	0.0	1	2.2	4	8.7	4	8.7	0	0.0	0	0.0
高　知	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0
福　岡	15	16.3	1	1.1	1	1.1	4	4.3	5	5.4	1	1.1	0	0.0
佐　賀	1	12.5	0	0.0	0	0.0	1	12.5	1	12.5	0	0.0	0	0.0
長　崎	3	13.0	0	0.0	1	4.3	1	4.3	1	4.3	0	0.0	1	4.3
熊　本	4	7.7	0	0.0	1	1.9	8	15.4	3	5.8	2	3.8	1	1.9
大　分	1	7.7	0	0.0	0	0.0	1	7.7	1	7.7	0	0.0	0	0.0
宮　崎	6	15.8	0	0.0	0	0.0	4	10.5	1	2.6	0	0.0	0	0.0
鹿児島	6	10.5	2	3.5	3	5.3	5	8.8	2	3.5	1	1.8	1	1.8
沖　縄	3	12.0	0	0.0	1	4.0	4	16.0	1	4.0	0	0.0	0	0.0
無回答	3	23.1	0	0.0	0	0.0	1	7.7	1	7.7	0	0.0	0	0.0
総　計	313	11.7	35	1.3	77	2.9	179	6.7	139	5.2	71	2.6	36	1.3

表-116　都道府県別　GIS導入（予定含む）業務件数

区分 / 都道府県	清掃事業		農林政		商工		観光		教育		都市計画		建築確認	
	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）
北海道	2	1.1	25	13.2	4	2.1	4	2.1	2	1.1	16	8.5	3	1.6
青　森	0	0.0	6	14.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	7.3	1	2.4
岩　手	0	0.0	3	10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	16.7	1	3.3
宮　城	0	0.0	5	10.9	0	0.0	0	0.0	1	2.2	5	10.9	2	4.3
秋　田	0	0.0	6	18.2	0	0.0	0	0.0	1	3.0	4	12.1	3	9.1
山　形	0	0.0	5	13.9	0	0.0	1	2.8	0	0.0	3	8.3	0	0.0
福　島	0	0.0	6	10.5	0	0.0	0	0.0	1	1.8	5	8.8	1	1.8
茨　城	2	2.9	3	4.4	2	2.9	2	2.9	2	2.9	7	10.3	2	2.9
栃　木	1	1.4	7	9.9	0	0.0	0	0.0	1	1.4	14	19.7	1	1.4
群　馬	0	0.0	5	11.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	15.9	1	2.3
埼　玉	1	0.6	6	3.9	0	0.0	0	0.0	3	1.9	21	13.5	6	3.9
千　葉	1	1.4	2	2.8	1	1.4	0	0.0	1	1.4	10	13.9	3	4.2
東　京	1	1.8	1	1.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	19.6	3	5.4
神奈川	2	3.1	5	7.7	1	1.5	0	0.0	2	3.1	10	15.4	4	6.2
新　潟	3	3.5	8	9.3	1	1.2	1	1.2	1	1.2	6	7.0	3	3.5
富　山	3	5.7	3	5.7	0	0.0	2	3.8	3	5.7	4	7.5	2	3.8
石　川	1	2.1	7	14.9	1	2.1	1	2.1	0	0.0	5	10.6	1	2.1
福　井	0	0.0	2	12.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	12.5	1	6.3
山　梨	2	3.2	3	4.8	2	3.2	1	1.6	1	1.6	6	9.7	2	3.2
長　野	1	1.1	9	9.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	13	14.3	1	1.1
岐　阜	0	0.0	10	10.1	0	0.0	2	2.0	0	0.0	14	14.1	5	5.1
静　岡	1	0.8	11	8.9	0	0.0	1	0.8	1	0.8	12	9.7	4	3.2
愛　知	3	1.7	7	4.0	3	1.7	3	1.7	6	3.4	27	15.4	6	3.4
三　重	0	0.0	4	2.6	7	4.5	7	4.5	9	5.8	14	9.1	9	5.8
滋　賀	0	0.0	4	17.4	0	0.0	0	0.0	1	4.3	2	8.7	1	4.3
京　都	0	0.0	4	8.2	1	2.0	2	4.1	2	4.1	4	8.2	1	2.0
大　阪	1	1.4	4	5.5	1	1.4	2	2.7	3	4.1	9	12.3	2	2.7
兵　庫	0	0.0	2	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	14.0	4	8.0
奈　良	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.7	4	14.8	0	0.0
和歌山	1	3.4	1	3.4	1	3.4	1	3.4	1	3.4	3	10.3	1	3.4
鳥　取	0	0.0	2	8.7	1	4.3	0	0.0	0	0.0	2	8.7	0	0.0
島　根	0	0.0	6	18.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
岡　山	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.1	1	7.1
広　島	1	2.4	3	7.1	1	2.4	1	2.4	1	2.4	4	9.5	2	4.8
山　口	0	0.0	1	4.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	13.6	0	0.0
徳　島	0	0.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
香　川	0	0.0	3	9.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.2	0	0.0
愛　媛	0	0.0	3	6.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	8.7	1	2.2
高　知	0	0.0	2	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0
福　岡	0	0.0	7	7.6	0	0.0	1	1.1	0	0.0	9	9.8	4	4.3
佐　賀	0	0.0	1	12.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
長　崎	1	4.3	3	13.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	8.7	1	4.3
熊　本	1	1.9	4	7.7	1	1.9	1	1.9	0	0.0	7	13.5	0	0.0
大　分	0	0.0	1	7.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	15.4	0	0.0
宮　崎	0	0.0	3	7.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	10.5	1	2.6
鹿児島	1	1.8	9	15.8	2	3.5	3	5.3	2	3.5	3	5.3	2	3.5
沖　縄	0	0.0	3	12.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	8.0	0	0.0
無回答	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	15.4	0	0.0
総　計	30	1.1	216	8.1	30	1.1	36	1.3	46	1.7	300	11.2	86	3.2

表-116　都道府県別　GIS導入（予定含む）業務件数

区分 / 都道府県	道路管理		河川管理		上水道		下水道		警察		その他		計
	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）
北海道	17	9.0	13	6.9	13	6.9	17	9.0	0	0.0	4	2.1	189
青　森	2	4.9	1	2.4	3	7.3	7	17.1	0	0.0	1	2.4	41
岩　手	5	16.7	1	3.3	2	6.7	3	10.0	0	0.0	2	6.7	30
宮　城	7	15.2	4	8.7	3	6.5	4	8.7	0	0.0	3	6.5	46
秋　田	4	12.1	2	6.1	3	9.1	3	9.1	0	0.0	0	0.0	33
山　形	3	8.3	5	13.9	3	8.3	4	11.1	0	0.0	3	8.3	36
福　島	14	24.6	3	5.3	5	8.8	8	14.0	0	0.0	2	3.5	57
茨　城	4	5.9	5	7.4	4	5.9	5	7.4	1	1.5	3	4.4	68
栃　木	14	19.7	12	16.9	4	5.6	7	9.9	0	0.0	0	0.0	71
群　馬	3	6.8	3	6.8	2	4.5	3	6.8	0	0.0	5	11.4	44
埼　玉	24	15.5	12	7.7	18	11.6	16	10.3	0	0.0	3	1.9	155
千　葉	12	16.7	4	5.6	5	6.9	5	6.9	0	0.0	1	1.4	72
東　京	14	25.0	3	5.4	0	0.0	2	3.6	0	0.0	3	5.4	56
神奈川	9	13.8	3	4.6	2	3.1	3	4.6	0	0.0	2	3.1	65
新　潟	11	12.8	4	4.7	6	7.0	7	8.1	0	0.0	5	5.8	86
富　山	7	13.2	2	3.8	4	7.5	5	9.4	0	0.0	1	1.9	53
石　川	4	8.5	1	2.1	3	6.4	5	10.6	0	0.0	1	2.1	47
福　井	4	25.0	2	12.5	1	6.3	1	6.3	0	0.0	0	0.0	16
山　梨	7	11.3	4	6.5	4	6.5	7	11.3	0	0.0	4	6.5	62
長　野	10	11.0	3	3.3	9	9.9	12	13.2	0	0.0	2	2.2	91
岐　阜	14	14.1	7	7.1	10	10.1	14	14.1	0	0.0	3	3.0	99
静　岡	14	11.3	7	5.6	17	13.7	11	8.9	0	0.0	3	2.4	124
愛　知	19	10.9	10	5.7	13	7.4	16	9.1	0	0.0	3	1.7	175
三　重	13	8.4	11	7.1	14	9.1	7	4.5	0	0.0	2	1.3	154
滋　賀	1	4.3	1	4.3	1	4.3	4	17.4	0	0.0	3	13.0	23
京　都	5	10.2	2	4.1	4	8.2	4	8.2	0	0.0	2	4.1	49
大　阪	11	15.1	7	9.6	7	9.6	6	8.2	0	0.0	3	4.1	73
兵　庫	7	14.0	2	4.0	6	12.0	6	12.0	0	0.0	2	4.0	50
奈　良	3	11.1	1	3.7	4	14.8	4	14.8	0	0.0	3	11.1	27
和歌山	3	10.3	1	3.4	2	6.9	1	3.4	1	3.4	0	0.0	29
鳥　取	3	13.0	1	4.3	2	8.7	2	8.7	0	0.0	3	13.0	23
島　根	7	21.9	2	6.3	1	3.1	2	6.3	0	0.0	3	9.4	32
岡　山	2	14.3	2	14.3	0	0.0	1	7.1	0	0.0	0	0.0	14
広　島	5	11.9	4	9.5	4	9.5	2	4.8	1	2.4	2	4.8	42
山　口	4	18.2	0	0.0	1	4.5	1	4.5	0	0.0	2	9.1	22
徳　島	2	13.3	2	13.3	0	0.0	1	6.7	0	0.0	2	13.3	15
香　川	5	16.1	3	9.7	3	9.7	2	6.5	0	0.0	2	6.5	31
愛　媛	3	6.5	1	2.2	3	6.5	4	8.7	0	0.0	12	26.1	46
高　知	5	35.7	3	21.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	14.3	14
福　岡	17	18.5	4	4.3	8	8.7	12	13.0	0	0.0	3	3.3	92
佐　賀	1	12.5	1	12.5	1	12.5	1	12.5	0	0.0	0	0.0	8
長　崎	2	8.7	1	4.3	2	8.7	2	8.7	0	0.0	2	8.7	23
熊　本	4	7.7	2	3.8	5	9.6	8	15.4	0	0.0	0	0.0	52
大　分	1	7.7	2	15.4	2	15.4	2	15.4	0	0.0	0	0.0	13
宮　崎	7	18.4	2	5.3	3	7.9	5	13.2	0	0.0	2	5.3	38
鹿児島	6	10.5	3	5.3	2	3.5	2	3.5	0	0.0	2	3.5	57
沖　縄	3	12.0	0	0.0	2	8.0	4	16.0	0	0.0	2	8.0	25
無回答	1	7.7	0	0.0	2	15.4	3	23.1	0	0.0	0	0.0	13
総　計	343	12.8	169	6.3	213	7.9	251	9.4	3	0.1	108	4.0	2,681

（２） 都道府県別による GIS で使用する地図データの状況

GIS で基盤とした地図データの内容について調査し、都道府県別に集計した（表-117）。

その結果から、以下のような特徴が見られた。

基盤とした地図データが 100%「公共測量成果として整備されたデータ」であるとしたのは、岡山県、和歌山県、逆に「同データを全く使用しなかった」は佐賀県であった。

「国土地理院から刊行されているデータ」を使用した県内比率が高かったのは、愛媛県（57.9%）、栃木県（50.0%）、逆に「同データを全く使用しなかった」は、神奈川県ほか 8 県があった。

「民間から販売されているデータ」を使用した県内比率が特に高かったのは、佐賀県（75.0%）、逆に「同データを全く使用しなかった」は、山形県ほか 10 県があった。

「その他」の地図データを使用した県内比率が特に高かったのは、山梨県（42.9%）であった。

前回調査との比較では、各都道府県とも多様な地図利用が進行している。その状況は次のことからも明らかである。

基盤とした地図データが 100%「公共測量成果として整備されたデータ」であるとした県が減少した（H13、7 県→H16、2 県）。さらに、「国土地理院から刊行されているデータ」を全く使用しなかった県（H13、19 県→H16、10 県）、「民間から販売されているデータ」を全く使用しなかった県（H13、25 県→H16、10 県）、「その他」の地図データを全く使用しなかった県がそれぞれ減少した（H13、14 県→H16、10 県）。

表-117　都道府県別　GIS使用地図データ状況件数

区分 / 都道府県	公共測量成果として整備されたデータ		国土地理院から刊行されているデータ		民間から販売されているデータ		その他		計
	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）
北海道	24	52.2	6	13.0	5	10.9	11	23.9	46
青　森	7	46.7	2	13.3	3	20.0	3	20.0	15
岩　手	3	17.6	5	29.4	6	35.3	3	17.6	17
宮　城	3	27.3	2	18.2	3	27.3	3	27.3	11
秋　田	2	10.5	7	36.8	5	26.3	5	26.3	19
山　形	11	68.8	5	31.3	0	0.0	0	0.0	16
福　島	6	30.0	1	5.0	2	10.0	11	55.0	20
茨　城	9	50.0	3	16.7	1	5.6	5	27.8	18
栃　木	6	27.3	11	50.0	3	13.6	2	9.1	22
群　馬	5	45.5	3	27.3	0	0.0	3	27.3	11
埼　玉	22	55.0	1	2.5	6	15.0	11	27.5	40
千　葉	13	48.1	3	11.1	8	29.6	3	11.1	27
東　京	17	50.0	2	5.9	8	23.5	7	20.6	34
神奈川	12	75.0	0	0.0	2	12.5	2	12.5	16
新　潟	9	40.9	6	27.3	3	13.6	4	18.2	22
富　山	3	27.3	0	0.0	4	36.4	4	36.4	11
石　川	7	50.0	1	7.1	2	14.3	4	28.6	14
福　井	2	66.7	0	0.0	0	0.0	1	33.3	3
山　梨	5	35.7	1	7.1	2	14.3	6	42.9	14
長　野	24	80.0	1	3.3	1	3.3	4	13.3	30
岐　阜	18	51.4	5	14.3	1	2.9	11	31.4	35
静　岡	15	44.1	5	14.7	9	26.5	5	14.7	34
愛　知	23	63.9	3	8.3	3	8.3	7	19.4	36
三　重	13	92.9	0	0.0	0	0.0	1	7.1	14
滋　賀	5	41.7	2	16.7	1	8.3	4	33.3	12
京　都	7	53.8	1	7.7	3	23.1	2	15.4	13
大　阪	11	42.3	4	15.4	6	23.1	5	19.2	26
兵　庫	12	80.0	2	13.3	0	0.0	1	6.7	15
奈　良	4	57.1	1	14.3	2	28.6	0	0.0	7
和歌山	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2
鳥　取	4	57.1	1	14.3	0	0.0	2	28.6	7
島　根	6	42.9	4	28.6	3	21.4	1	7.1	14
岡　山	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3
広　島	3	50.0	2	33.3	1	16.7	0	0.0	6
山　口	5	71.4	0	0.0	2	28.6	0	0.0	7
徳　島	4	57.1	0	0.0	1	14.3	2	28.6	7
香　川	8	80.0	0	0.0	1	10.0	1	10.0	10
愛　媛	7	36.8	11	57.9	1	5.3	0	0.0	19
高　知	2	50.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0	4
福　岡	13	54.2	1	4.2	4	16.7	6	25.0	24
佐　賀	0	0.0	1	25.0	3	75.0	0	0.0	4
長　崎	5	50.0	0	0.0	4	40.0	1	10.0	10
熊　本	8	53.3	3	20.0	2	13.3	2	13.3	15
大　分	2	50.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0	4
宮　崎	9	75.0	1	8.3	0	0.0	2	16.7	12
鹿児島	4	40.0	1	10.0	2	20.0	3	30.0	10
沖　縄	4	36.4	3	27.3	2	18.2	2	18.2	11
無回答	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
総　計	387	50.5	112	14.6	116	15.1	152	19.8	767

GIS で基盤とした地図データの内容について、都道府県別に各測量成果、地図縮尺区分ごとに集計した（表-118-1～3）。

都道府県別の特徴は、前述のとおりであり、公共測量成果を使用している都道府県では地図縮尺 1/500、1/1,000、1/2,500 を、基本測量成果を使用している都道府県では 1/25,000、1/50,000 を、民間地図使用では、1/1,000 から 1/50,000 までの使用が少数ながら見受けられた。

表-118-1　都道府県別　GISの使用地図データの状況（縮尺:公共測量成果）

事業量 / 都道府県	1/100以上 件数	1/200以上 件数	1/250以上 件数	1/300以上 件数	1/500以上 件数	1/1千以上 件数	1/2千以上 件数	1/2500以上 件数	1/3千以上 件数	1/5千以上 件数	1/1万以上 件数	1/2万以上 件数	1/5万以上 件数	1/5万未満 件数	回答数
北海道	0	0	0	0	4	4	1	8	0	6	2	0	0	0	25
青　森	0	0	0	0	3	1	0	1	0	0	1	0	0	0	6
岩　手	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
宮　城	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
秋　田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山　形	0	0	0	0	0	1	0	4	0	2	1	2	1	1	12
福　島	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	3
茨　城	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	1	0	0	0	6
栃　木	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	3
群　馬	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	5
埼　玉	0	0	0	0	3	2	0	6	0	0	2	0	0	0	13
千　葉	0	0	0	0	2	0	0	6	0	0	1	1	0	0	10
東　京	0	0	1	0	3	2	0	5	0	0	1	0	0	0	12
神奈川	0	0	0	0	0	3	0	4	0	0	0	0	0	0	7
新　潟	0	0	0	0	2	0	0	3	0	1	0	0	0	0	6
富　山	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
石　川	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	1	0	0	0	5
福　井	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
山　梨	0	0	0	0	5	0	0	2	0	1	0	0	0	0	8
長　野	0	0	0	0	3	1	0	10	0	1	4	1	0	0	20
岐　阜	0	0	0	0	0	2	0	7	0	0	1	0	0	0	10
静　岡	0	0	0	0	2	2	0	6	0	2	2	0	0	0	14
愛　知	0	0	0	0	2	5	0	14	0	0	1	0	0	0	22
三　重	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	1	0	0	0	6
滋　賀	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	1	1	1	8
京　都	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
大　阪	0	0	0	0	2	1	0	3	0	0	0	0	0	0	6
兵　庫	0	0	0	0	1	2	0	3	0	0	1	0	0	0	7
奈　良	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
和歌山	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
鳥　取	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
島　根	0	0	1	0	1	1	0	6	0	3	0	0	0	0	12
岡　山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
広　島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山　口	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
徳　島	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
香　川	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	7
愛　媛	0	0	0	0	2	3	0	1	0	0	0	0	0	0	6
高　知	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
福　岡	0	0	0	0	1	2	0	6	0	0	3	0	0	0	12
佐　賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長　崎	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
熊　本	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	4
大　分	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
宮　崎	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	4
鹿児島	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
沖　縄	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	0	2	0	51	48	2	127	1	19	27	5	2	2	286

表-118-2　都道府県別　GISの使用地図データの状況（縮尺:国土地理院）

事業量 / 都道府県	1/100以上 件数	1/200以上 件数	1/250以上 件数	1/300以上 件数	1/500以上 件数	1/1千以上 件数	1/2千以上 件数	1/2500以上 件数	1/3千以上 件数	1/5千以上 件数	1/1万以上 件数	1/2万以上 件数	1/5万以上 件数	1/5万未満 件数	回答数
北海道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
青　森	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岩　手	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	2	7
宮　城	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
秋　田	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	3	8
山　形	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1	1	6
福　島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
茨　城	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3
栃　木	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	7	7	22
群　馬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
埼　玉	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
千　葉	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	4
東　京	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
神奈川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新　潟	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	5
富　山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石　川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
福　井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山　梨	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	4
長　野	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岐　阜	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	3
静　岡	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	3
愛　知	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	4
三　重	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
滋　賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
京　都	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
大　阪	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	4
兵　庫	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
奈　良	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
和歌山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鳥　取	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
島　根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	8
岡　山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
広　島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
山　口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
徳　島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
香　川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
愛　媛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11
高　知	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福　岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
佐　賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
長　崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
熊　本	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	1	0	6
大　分	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
宮　崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鹿児島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
沖　縄	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	3
無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	0	0	0	0	0	0	21	0	1	7	59	14	25	127

表-118-3　都道府県別　GISの使用地図データの状況（縮尺:民間）

事業量 / 都道府県	1/100以上 件数	1/200以上 件数	1/250以上 件数	1/300以上 件数	1/500以上 件数	1/1千以上 件数	1/2千以上 件数	1/2500以上 件数	1/3千以上 件数	1/5千以上 件数	1/1万以上 件数	1/2万以上 件数	1/5万以上 件数	1/5万未満 件数	回答数
北海道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
青　森	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岩　手	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
宮　城	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
秋　田	0	0	0	0	0	4	0	1	0	1	0	2	3	1	12
山　形	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福　島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
茨　城	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
栃　木	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
群　馬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
埼　玉	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
千　葉	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	3
東　京	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
神奈川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新　潟	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
富　山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石　川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福　井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山　梨	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長　野	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岐　阜	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
静　岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
愛　知	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
三　重	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
滋　賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
京　都	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大　阪	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
兵　庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
奈　良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
和歌山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鳥　取	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
島　根	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
岡　山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
広　島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山　口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
徳　島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
香　川	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
愛　媛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高　知	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福　岡	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
佐　賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長　崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
熊　本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大　分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮　崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鹿児島	0	0	0	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	0	0	0
無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	0	0	0	1	6	0	12	1	3	2	3	3	1	32

表-118-4　都道府県別　GISの使用地図データの状況（縮尺:その他）

事業量 / 都道府県	1/100以上 件数	1/200以上 件数	1/250以上 件数	1/300以上 件数	1/500以上 件数	1/1千以上 件数	1/2千以上 件数	1/2500以上 件数	1/3千以上 件数	1/5千以上 件数	1/1万以上 件数	1/2万以上 件数	1/5万以上 件数	1/5万未満 件数	回答数
北海道	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
青　森	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
岩　手	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮　城	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
秋　田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
山　形	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福　島	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
茨　城	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	3
栃　木	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
群　馬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
埼　玉	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	4
千　葉	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
東　京	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
神奈川	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
新　潟	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
富　山	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
石　川	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
福　井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山　梨	2	0	0	0	3	2	0	0	0	0	1	0	0	2	10
長　野	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
岐　阜	0	0	0	0	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0	7
静　岡	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
愛　知	0	0	0	0	3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5
三　重	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
滋　賀	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	1	0	0	5
京　都	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
大　阪	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
兵　庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
奈　良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
和歌山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鳥　取	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
島　根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岡　山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
広　島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山　口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
徳　島	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
香　川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
愛　媛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高　知	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
福　岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
佐　賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長　崎	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
熊　本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
大　分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮　崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鹿児島	0	0	0	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	0	0	0
無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	2	0	0	1	18	20	0	13	0	4	3	3	0	2	66

（３） 都道府県別による GIS の導入効果

GIS の構築とコンサルティング、運用への課題及び導入の効果について調査し、都道府県別に集計した。

① 都道府県別による技術的な助言・コンサルティング等の状況

技術的な相談や助言・コンサルティングをどこから受けたかについて調査し、都道府県別に集計した（表-119）。

その結果から、以下のような特徴が見られた。

「国土地理院」とした比率が高かったのは、島根県、鹿児島県であった。

「地元大学の先生等」とした回答が、石川県、富山県、秋田県、兵庫県で、それぞれ１件あった。

「民間のコンサルタント」とした比率が高かったのは愛媛県、岩手県、兵庫県、長崎県、宮崎県、高知県であった。

「民間の測量業者または地図調製業者」とした比率が高かったのは神奈川県、茨城県、東京都、佐賀県であった。

表-119　都道府県別　GIS構築に係る依頼先（希望先含む）状況件数

区分 / 都道府県	国土地理院		地元大学の先生等		民間のコンサルタント		民間の測量業者または地図調製業者		団体内の検討機関		計
	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）
北海道	2	4.4	0	0.0	21	46.7	16	35.6	6	13.3	45
青　森	0	0.0	0	0.0	4	36.4	5	45.5	2	18.2	11
岩　手	0	0.0	0	0.0	9	81.8	1	9.1	1	9.1	11
宮　城	1	8.3	0	0.0	7	58.3	3	25.0	1	8.3	12
秋　田	1	10.0	1	10.0	7	70.0	0	0.0	1	10.0	10
山　形	0	0.0	0	0.0	8	72.7	1	9.1	2	18.2	11
福　島	0	0.0	0	0.0	5	45.5	4	36.4	2	18.2	11
茨　城	1	7.1	0	0.0	4	28.6	9	64.3	0	0.0	14
栃　木	0	0.0	0	0.0	11	68.8	2	12.5	3	18.8	16
群　馬	1	8.3	0	0.0	7	58.3	2	16.7	2	16.7	12
埼　玉	0	0.0	0	0.0	12	42.9	16	57.1	0	0.0	28
千　葉	2	12.5	0	0.0	4	25.0	7	43.8	3	18.8	16
東　京	1	5.0	0	0.0	7	35.0	12	60.0	0	0.0	20
神奈川	0	0.0	0	0.0	4	30.8	9	69.2	0	0.0	13
新　潟	1	5.3	0	0.0	12	63.2	6	31.6	0	0.0	19
富　山	1	14.3	1	14.3	2	28.6	2	28.6	1	14.3	7
石　川	0	0.0	1	16.7	4	66.7	1	16.7	0	0.0	6
福　井	0	0.0	0	0.0	3	60.0	1	20.0	1	20.0	5
山　梨	0	0.0	0	0.0	3	42.9	2	28.6	2	28.6	7
長　野	0	0.0	0	0.0	9	42.9	9	42.9	3	14.3	21
岐　阜	0	0.0	0	0.0	11	55.0	5	25.0	4	20.0	20
静　岡	1	4.2	0	0.0	10	41.7	9	37.5	4	16.7	24
愛　知	0	0.0	1	2.6	24	63.2	10	26.3	3	7.9	38
三　重	0	0.0	0	0.0	9	64.3	2	14.3	3	21.4	14
滋　賀	0	0.0	0	0.0	5	41.7	7	58.3	0	0.0	12
京　都	0	0.0	0	0.0	5	45.5	4	36.4	2	18.2	11
大　阪	1	7.1	0	0.0	8	57.1	3	21.4	2	14.3	14
兵　庫	0	0.0	1	10.0	8	80.0	1	10.0	0	0.0	10
奈　良	0	0.0	0	0.0	5	62.5	0	0.0	3	37.5	8
和歌山	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
鳥　取	0	0.0	0	0.0	6	66.7	1	11.1	2	22.2	9
島　根	3	33.3	0	0.0	3	33.3	2	22.2	1	11.1	9
岡　山	1	16.7	0	0.0	4	66.7	1	16.7	0	0.0	6
広　島	1	11.1	0	0.0	6	66.7	2	22.2	0	0.0	9
山　口	0	0.0	0	0.0	5	45.5	4	36.4	2	18.2	11
徳　島	0	0.0	0	0.0	5	83.3	1	16.7	0	0.0	6
香　川	0	0.0	0	0.0	6	66.7	2	22.2	1	11.1	9
愛　媛	0	0.0	0	0.0	15	93.8	1	6.3	0	0.0	16
高　知	0	0.0	0	0.0	4	80.0	0	0.0	1	20.0	5
福　岡	1	3.7	0	0.0	17	63.0	8	29.6	1	3.7	27
佐　賀	0	0.0	0	0.0	1	20.0	3	60.0	1	20.0	5
長　崎	0	0.0	0	0.0	5	83.3	1	16.7	0	0.0	6
熊　本	0	0.0	0	0.0	4	66.7	1	16.7	1	16.7	6
大　分	0	0.0	0	0.0	3	60.0	1	20.0	1	20.0	5
宮　崎	0	0.0	0	0.0	8	80.0	1	10.0	1	10.0	10
鹿児島	3	23.1	0	0.0	8	61.5	0	0.0	2	15.4	13
沖　縄	0	0.0	0	0.0	5	71.4	2	28.6	0	0.0	7
無回答	0	0.0	1	25.0	2	50.0	0	0.0	1	25.0	4
総　計	22	3.6	6	1.0	335	54.9	181	29.7	66	10.8	610

② 都道府県別による GIS の運用・利用に対する課題

GIS の運用・利用に対する課題について調査し、都道府県別に集計した（表-120）。

その結果、以下のような特徴が見られた。

「特になし」の比率が高いのは、徳島県、宮崎県、島根県など、「GIS の使い勝手が悪い」の比率が高いのは、愛媛県、高知県、富山県、栃木県などであった。この二つの意見には、県ごとの認識にばらつきがあった。

「GIS システムの維持管理費が高価である」とした比率が高かったのは、岡山県、神奈川県、広島県、大阪府など、「データの作成、更新費が高価である」とした比率が高かったのは、鳥取県、宮城県、福岡県など、「GIS を運用できる職員が不足している」とした比率が高かったのは、大分県、沖縄県、栃木県などであった。この三つの意見には賛同が多く、県ごとの認識にばらつきは少なかった。

表-120　都道府県別　GIS利用に対する課題別件数

区分 / 都道府県	特になし		GISの使い勝手が悪い		GISシステムの維持管理費が高価である		データの作成、更新費が高価である		GISを運用できる職員が不足している		その他		計
	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）
北海道	16	17.0	5	5.3	24	25.5	31	33.0	16	17.0	2	2.1	94
青　森	5	20.0	5	20.0	6	24.0	5	20.0	4	16.0	0	0.0	25
岩　手	1	5.6	2	11.1	1	5.6	7	38.9	5	27.8	2	11.1	18
宮　城	5	17.9	1	3.6	7	25.0	11	39.3	4	14.3	0	0.0	28
秋　田	1	3.2	6	19.4	7	22.6	10	32.3	7	22.6	0	0.0	31
山　形	3	10.7	4	14.3	5	17.9	7	25.0	5	17.9	4	14.3	28
福　島	4	10.5	5	13.2	7	18.4	11	28.9	8	21.1	3	7.9	38
茨　城	5	15.2	3	9.1	6	18.2	9	27.3	8	24.2	2	6.1	33
栃　木	0	0.0	10	22.7	10	22.7	8	18.2	15	34.1	1	2.3	44
群　馬	5	14.3	3	8.6	8	22.9	12	34.3	6	17.1	1	2.9	35
埼　玉	6	7.3	10	12.2	22	26.8	22	26.8	17	20.7	5	6.1	82
千　葉	4	8.3	7	14.6	9	18.8	13	27.1	14	29.2	1	2.1	48
東　京	5	9.6	3	5.8	11	21.2	14	26.9	13	25.0	6	11.5	52
神奈川	1	3.3	4	13.3	10	33.3	9	30.0	6	20.0	0	0.0	30
新　潟	7	17.5	4	10.0	10	25.0	14	35.0	4	10.0	1	2.5	40
富　山	0	0.0	4	22.2	4	22.2	7	38.9	3	16.7	0	0.0	18
石　川	2	9.5	3	14.3	3	14.3	6	28.6	6	28.6	1	4.8	21
福　井	1	6.3	2	12.5	4	25.0	6	37.5	3	18.8	0	0.0	16
山　梨	1	5.3	3	15.8	6	31.6	5	26.3	3	15.8	1	5.3	19
長　野	5	10.2	7	14.3	10	20.4	15	30.6	10	20.4	2	4.1	49
岐　阜	3	6.0	6	12.0	11	22.0	16	32.0	10	20.0	4	8.0	50
静　岡	4	6.3	7	10.9	16	25.0	20	31.3	13	20.3	4	6.3	64
愛　知	10	14.1	6	8.5	14	19.7	23	32.4	16	22.5	2	2.8	71
三　重	3	7.9	4	10.5	10	26.3	11	28.9	10	26.3	0	0.0	38
滋　賀	0	0.0	2	8.0	7	28.0	9	36.0	7	28.0	0	0.0	25
京　都	3	11.1	3	11.1	8	29.6	5	18.5	8	29.6	0	0.0	27
大　阪	2	6.7	4	13.3	9	30.0	8	26.7	6	20.0	1	3.3	30
兵　庫	1	4.0	4	16.0	7	28.0	9	36.0	4	16.0	0	0.0	25
奈　良	3	25.0	2	16.7	3	25.0	3	25.0	1	8.3	0	0.0	12
和歌山	0	0.0	0	0.0	1	20.0	2	40.0	2	40.0	0	0.0	5
鳥　取	2	16.7	0	0.0	2	16.7	5	41.7	3	25.0	0	0.0	12
島　根	5	26.3	0	0.0	2	10.5	7	36.8	4	21.1	1	5.3	19
岡　山	1	9.1	0	0.0	4	36.4	3	27.3	3	27.3	0	0.0	11
広　島	4	13.3	2	6.7	9	30.0	9	30.0	5	16.7	1	3.3	30
山　口	5	27.8	0	0.0	4	22.2	6	33.3	2	11.1	1	5.6	18
徳　島	4	33.3	1	8.3	1	8.3	4	33.3	2	16.7	0	0.0	12
香　川	3	18.8	1	6.3	3	18.8	4	25.0	5	31.3	0	0.0	16
愛　媛	1	3.8	13	50.0	4	15.4	6	23.1	2	7.7	0	0.0	26
高　知	2	10.5	4	21.1	3	15.8	5	26.3	4	21.1	1	5.3	19
福　岡	3	5.7	2	3.8	11	20.8	20	37.7	15	28.3	2	3.8	53
佐　賀	2	16.7	0	0.0	3	25.0	3	25.0	3	25.0	1	8.3	12
長　崎	3	13.6	3	13.6	4	18.2	7	31.8	4	18.2	1	4.5	22
熊　本	0	0.0	2	10.0	5	25.0	6	30.0	6	30.0	1	5.0	20
大　分	0	0.0	3	17.6	2	11.8	5	29.4	7	41.2	0	0.0	17
宮　崎	7	29.2	2	8.3	5	20.8	6	25.0	3	12.5	1	4.2	24
鹿児島	5	14.7	3	8.8	10	29.4	11	32.4	5	14.7	0	0.0	34
沖　縄	2	14.3	2	14.3	1	7.1	4	28.6	5	35.7	0	0.0	14
無回答	0	0.0	0	0.0	2	50.0	0	0.0	1	25.0	1	25.0	4
総　計	155	10.6	167	11.4	331	22.7	439	30.1	313	21.5	54	3.7	1,459

③ 都道府県別によるGIS導入効果の状況

GISの導入効果の有無について調査し、都道府県別に集計した（表-121）。

その結果から、以下のような特徴が見られた。

「台帳データ等を組み合わせることで効率的な作業が出来た」の比率が高かったのは、山口県、兵庫県、宮崎県、奈良県、富山県などであった。

「住民への窓口サービス、情報公開が容易に出来た」の比率が高かったのは、岡山県、埼玉県などであった。

「解析業務に活用することで、政策決定が迅速・効率的に出来た」の比率が高かったのは、石川県、京都府などであった。

「庁内で情報（データを含む）共有化することでコストダウンが図れた」の比率が高かったのは、沖縄県、佐賀県、秋田県などであった。

「目的に応じた地理資料作成が出来た」の比率が高かったのは、福井県、山形県などであった。

一方で「特に効果がなかった」の比率が高かったのは、回答数は少数だが高知県と秋田県であった。GIS導入業務と整備中を加味した高知県と秋田県の比率は、平均値に近いものであった。しかし、全般的にはGIS導入業務比率が高い県では、効果があったとする比率が高い傾向にあった。

表-121　都道府県別　GIS導入効果件数

区分 / 都道府県	台帳データ等を組み合わせることで効率的な作業が出来た		住民への窓口サービス、情報公開が容易に出来た		解析業務に活用することで、政策決定が迅速・効率的に出来た		庁内で情報（データを含む）共有化することでコストダウンが図れた		目的に応じた地理資料作成が出来た		特に効果がなかった		その他		計
	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）
北海道	18	28.6	11	17.5	8	12.7	7	11.1	18	28.6	1	1.6	0	0.0	63
青　森	5	31.3	3	18.8	1	6.3	1	6.3	4	25.0	0	0.0	2	12.5	16
岩　手	7	31.8	2	9.1	3	13.6	4	18.2	6	27.3	0	0.0	0	0.0	22
宮　城	5	27.8	2	11.1	2	11.1	3	16.7	5	27.8	0	0.0	1	5.6	18
秋　田	2	12.5	2	12.5	1	6.3	4	25.0	5	31.3	2	12.5	0	0.0	16
山　形	4	20.0	4	20.0	2	10.0	2	10.0	8	40.0	0	0.0	0	0.0	20
福　島	7	38.9	1	5.6	2	11.1	2	11.1	6	33.3	0	0.0	0	0.0	18
茨　城	7	33.3	4	19.0	1	4.8	3	14.3	4	19.0	0	0.0	2	9.5	21
栃　木	5	31.3	1	6.3	2	12.5	3	18.8	5	31.3	0	0.0	0	0.0	16
群　馬	6	28.6	4	19.0	2	9.5	2	9.5	6	28.6	1	4.8	0	0.0	21
埼　玉	11	28.2	13	33.3	1	2.6	5	12.8	8	20.5	1	2.6	0	0.0	39
千　葉	5	19.2	6	23.1	3	11.5	4	15.4	6	23.1	1	3.8	1	3.8	26
東　京	10	24.4	10	24.4	3	7.3	4	9.8	14	34.1	0	0.0	0	0.0	41
神奈川	6	19.4	6	19.4	3	9.7	6	19.4	9	29.0	0	0.0	1	3.2	31
新　潟	12	36.4	4	12.1	4	12.1	3	9.1	9	27.3	0	0.0	1	3.0	33
富　山	5	41.7	1	8.3	0	0.0	2	16.7	4	33.3	0	0.0	0	0.0	12
石　川	4	26.7	0	0.0	5	33.3	2	13.3	4	26.7	0	0.0	0	0.0	15
福　井	1	20.0	0	0.0	1	20.0	1	20.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0	5
山　梨	3	21.4	2	14.3	1	7.1	3	21.4	5	35.7	0	0.0	0	0.0	14
長　野	8	21.1	9	23.7	5	13.2	5	13.2	10	26.3	0	0.0	1	2.6	38
岐　阜	10	32.3	3	9.7	3	9.7	7	22.6	7	22.6	0	0.0	1	3.2	31
静　岡	13	31.7	8	19.5	3	7.3	5	12.2	11	26.8	1	2.4	0	0.0	41
愛　知	11	25.0	9	20.5	4	9.1	6	13.6	13	29.5	1	2.3	0	0.0	44
三　重	10	32.3	7	22.6	1	3.2	3	9.7	10	32.3	0	0.0	0	0.0	31
滋　賀	3	27.3	2	18.2	0	0.0	2	18.2	2	18.2	1	9.1	1	9.1	11
京　都	5	29.4	3	17.6	4	23.5	1	5.9	4	23.5	0	0.0	0	0.0	17
大　阪	8	26.7	6	20.0	2	6.7	4	13.3	10	33.3	0	0.0	0	0.0	30
兵　庫	10	43.5	3	13.0	0	0.0	4	17.4	5	21.7	0	0.0	1	4.3	23
奈　良	3	42.9	1	14.3	0	0.0	1	14.3	2	28.6	0	0.0	0	0.0	7
和歌山	2	66.7	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3
鳥　取	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2
島　根	6	20.7	5	17.2	5	17.2	5	17.2	7	24.1	0	0.0	1	3.4	29
岡　山	2	33.3	2	33.3	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	1	16.7	6
広　島	2	28.6	0	0.0	1	14.3	1	14.3	2	28.6	0	0.0	1	14.3	7
山　口	5	45.5	0	0.0	2	18.2	1	9.1	3	27.3	0	0.0	0	0.0	11
徳　島	5	35.7	2	14.3	2	14.3	2	14.3	3	21.4	0	0.0	0	0.0	14
香　川	7	38.9	3	16.7	2	11.1	2	11.1	4	22.2	0	0.0	0	0.0	18
愛　媛	5	29.4	2	11.8	2	11.8	3	17.6	4	23.5	1	5.9	0	0.0	17
高　知	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	60.0	2	40.0	0	0.0	5
福　岡	14	33.3	8	19.0	4	9.5	7	16.7	8	19.0	1	2.4	0	0.0	42
佐　賀	2	50.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	4
長　崎	2	22.2	2	22.2	1	11.1	1	11.1	2	22.2	1	11.1	0	0.0	9
熊　本	4	20.0	6	30.0	2	10.0	3	15.0	3	15.0	1	5.0	1	5.0	20
大　分	1	20.0	1	20.0	2	40.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	5
宮　崎	6	42.9	2	14.3	2	14.3	0	0.0	4	28.6	0	0.0	0	0.0	14
鹿児島	5	35.7	3	21.4	3	21.4	1	7.1	2	14.3	0	0.0	0	0.0	14
沖　縄	1	8.3	1	8.3	1	8.3	4	33.3	4	33.3	0	0.0	1	8.3	12
無回答	1	25.0	1	25.0	0	0.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	4
総　計	276	28.9	166	17.4	96	10.0	131	13.7	255	26.7	15	1.6	17	1.8	956

④　都道府県別によるGISを導入しない理由

GISについて、「関心があるが、未検討である」あるいは「関心がない」との回答に対して、未検討の理由について調査し、都道府県別に集計した（表-122）。

県ごとのサンプル数が少ないため、全体的にバラツキも多く都道府県別の特徴は見受けられなかった。

表-122　都道府県別　GISを導入しない理由

区分	電子地図データ購入・整備費用が高価であり、費用対効果が 不明である為		システム等の購入・開発費が高価、費用対効果が不明である為		業務の内容に照らして、不要である為		導入しても、システムをメンテナンスしていく余裕がない為		財源がない為		業務毎に背景地図データの要求精度、品質が異なる為		導入への理解が得られない		その他		計
都道府県	件数	県内比率	件数	県内比率	件数	県内比率	件数	県内比率	件数	県内比率	件数	県内比率	件数	県内比率	件数	県内比率	件数
北海道	6	14.0	4	9.3	7	16.3	2	4.7	14	32.6	0	0.0	6	14.0	4	9.3	43
青　森	1	20.0	0	0.0	2	40.0	0	0.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5
岩　手	1	16.7	0	0.0	1	16.7	0	0.0	2	33.3	0	0.0	0	0.0	2	33.3	6
宮　城	0	0.0	0	0.0	3	33.3	0	0.0	1	11.1	3	33.3	0	0.0	2	22.2	9
秋　田	2	22.2	0	0.0	2	22.2	0	0.0	2	22.2	0	0.0	2	22.2	1	11.1	9
山　形	1	16.7	2	33.3	2	33.3	0	0.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6
福　島	0	0.0	4	33.3	2	16.7	2	16.7	1	8.3	0	0.0	1	8.3	2	16.7	12
茨　城	1	16.7	2	33.3	3	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6
栃　木	3	30.0	0	0.0	1	10.0	1	10.0	4	40.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0	10
群　馬	2	13.3	1	6.7	5	33.3	0	0.0	3	20.0	0	0.0	1	6.7	3	20.0	15
埼　玉	5	17.2	1	3.4	8	27.6	0	0.0	7	24.1	1	3.4	0	0.0	7	24.1	29
千　葉	3	16.7	0	0.0	4	22.2	1	5.6	7	38.9	0	0.0	0	0.0	3	16.7	18
東　京	1	5.0	3	15.0	9	45.0	1	5.0	3	15.0	1	5.0	2	10.0	0	0.0	20
神奈川	0	0.0	0	0.0	3	60.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	5
新　潟	2	25.0	1	12.5	2	25.0	0	0.0	3	37.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8
富　山	1	20.0	0	0.0	2	40.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	5
石　川	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
福　井	1	25.0	0	0.0	2	50.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4
山　梨	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	2
長　野	1	20.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	1	20.0	1	20.0	5
岐　阜	2	25.0	0	0.0	2	25.0	2	25.0	0	0.0	1	12.5	0	0.0	1	12.5	8
静　岡	1	12.5	0	0.0	4	50.0	1	12.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	25.0	8
愛　知	4	21.1	3	15.8	4	21.1	0	0.0	5	26.3	1	5.3	0	0.0	2	10.5	19
三　重	1	20.0	1	20.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	40.0	5
滋　賀	2	28.6	0	0.0	1	14.3	1	14.3	2	28.6	0	0.0	0	0.0	1	14.3	7
京　都	2	25.0	1	12.5	1	12.5	2	25.0	1	12.5	0	0.0	0	0.0	1	12.5	8
大　阪	0	0.0	0	0.0	3	75.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	4
兵　庫	0	0.0	2	14.3	2	14.3	2	14.3	3	21.4	0	0.0	3	21.4	2	14.3	14
奈　良	3	23.1	0	0.0	3	23.1	0	0.0	2	15.4	1	7.7	2	15.4	2	15.4	13
和歌山	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0	4
鳥　取	1	16.7	1	16.7	1	16.7	0	0.0	2	33.3	0	0.0	1	16.7	0	0.0	6
島　根	1	14.3	0	0.0	1	14.3	0	0.0	2	28.6	0	0.0	1	14.3	2	28.6	7
岡　山	1	16.7	0	0.0	2	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7	2	33.3	6
広　島	2	25.0	0	0.0	3	37.5	0	0.0	2	25.0	0	0.0	0	0.0	1	12.5	8
山　口	1	14.3	2	28.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	3	42.9	7
徳　島	0	0.0	0	0.0	4	66.7	1	16.7	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	6
香　川	2	25.0	2	25.0	1	12.5	0	0.0	1	12.5	0	0.0	0	0.0	2	25.0	8
愛　媛	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2
高　知	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
福　岡	0	0.0	2	18.2	3	27.3	0	0.0	2	18.2	0	0.0	1	9.1	3	27.3	11
佐　賀	0	0.0	0	0.0	3	50.0	0	0.0	2	33.3	0	0.0	0	0.0	1	16.7	6
長　崎	1	11.1	1	11.1	2	22.2	0	0.0	1	11.1	1	11.1	1	11.1	2	22.2	9
熊　本	1	33.3	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	3
大　分	2	40.0	1	20.0	1	20.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5
宮　崎	0	0.0	5	55.6	2	22.2	0	0.0	1	11.1	1	11.1	0	0.0	0	0.0	9
鹿児島	3	33.3	1	11.1	1	11.1	0	0.0	2	22.2	1	11.1	1	11.1	0	0.0	9
沖　縄	1	25.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0	4
無回答	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
総　計	65	15.6	42	10.1	107	25.7	17	4.1	84	20.2	13	3.1	25	6.0	63	15.1	416

３－５－４　都道府県別、地理情報標準に関する現況

「地理情報標準」の利用普及状況について調査し、都道府県別に集計した（表-123)。

その結果、以下のような特徴が見受けられた。

「具体的な内容を知っている」の比率は全般的に低く、10%を超えたのは大阪府（15.4%）だけであった。「具体的な内容を知っている」と「概要程度は知っている」を合わせた比率が 30%を超えたのは神奈川県（34.8%)、大阪府（34.6%)、三重県（30.8%)、20%を超えたのは栃木県、兵庫県、奈良県だけであった。

一方、「存在をまったく知らない」が 70%を超えたのは、岡山県（85.0%)、愛媛県（84.6%)、福井県、島根県、大分県であった。ただし、これらの全ての県で GIS 導入業務比率が必ずしも低いということではない。

表-123　都道府県別　地理情報標準の認知率

区分 / 都道府県	具体的な内容を知っている		概要程度は知っている		存在は知っているが、概要、内容等は知らない		存在をまったく知らない		計
	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）
北海道	2	1.5	8	6.1	42	31.8	80	60.6	132
青　森	0	0.0	1	3.7	10	37.0	16	59.3	27
岩　手	1	4.0	1	4.0	7	28.0	16	64.0	25
宮　城	1	2.7	3	8.1	11	29.7	22	59.5	37
秋　田	0	0.0	5	16.7	9	30.0	16	53.3	30
山　形	0	0.0	2	8.3	11	45.8	11	45.8	24
福　島	1	2.6	5	13.2	17	44.7	15	39.5	38
茨　城	0	0.0	3	7.9	11	28.9	24	63.2	38
栃　木	0	0.0	11	28.2	8	20.5	20	51.3	39
群　馬	2	4.7	4	9.3	12	27.9	25	58.1	43
埼　玉	2	2.7	11	15.1	28	38.4	32	43.8	73
千　葉	2	3.8	5	9.4	13	24.5	33	62.3	53
東　京	0	0.0	6	11.1	21	38.9	27	50.0	54
神奈川	2	8.7	6	26.1	4	17.4	11	47.8	23
新　潟	1	2.3	3	7.0	11	25.6	28	65.1	43
富　山	0	0.0	1	5.3	6	31.6	12	63.2	19
石　川	0	0.0	2	8.7	7	30.4	14	60.9	23
福　井	0	0.0	0	0.0	3	21.4	11	78.6	14
山　梨	0	0.0	3	16.7	6	33.3	9	50.0	18
長　野	0	0.0	5	12.8	15	38.5	19	48.7	39
岐　阜	0	0.0	5	13.2	13	34.2	20	52.6	38
静　岡	1	2.3	4	9.1	10	22.7	29	65.9	44
愛　知	0	0.0	11	15.7	18	25.7	41	58.6	70
三　重	0	0.0	8	30.8	3	11.5	15	57.7	26
滋　賀	0	0.0	2	10.0	5	25.0	13	65.0	20
京　都	0	0.0	3	10.0	14	46.7	13	43.3	30
大　阪	4	15.4	5	19.2	5	19.2	12	46.2	26
兵　庫	0	0.0	8	20.5	13	33.3	18	46.2	39
奈　良	2	8.3	3	12.5	7	29.2	12	50.0	24
和歌山	0	0.0	1	7.7	4	30.8	8	61.5	13
鳥　取	0	0.0	1	5.6	7	38.9	10	55.6	18
島　根	0	0.0	2	9.1	4	18.2	16	72.7	22
岡　山	0	0.0	0	0.0	3	15.0	17	85.0	20
広　島	0	0.0	6	17.1	9	25.7	20	57.1	35
山　口	0	0.0	2	8.0	8	32.0	15	60.0	25
徳　島	1	5.3	1	5.3	9	47.4	8	42.1	19
香　川	0	0.0	3	13.6	6	27.3	13	59.1	22
愛　媛	0	0.0	1	3.8	3	11.5	22	84.6	26
高　知	0	0.0	1	6.7	5	33.3	9	60.0	15
福　岡	2	3.4	6	10.2	21	35.6	30	50.8	59
佐　賀	0	0.0	1	7.1	7	50.0	6	42.9	14
長　崎	0	0.0	3	15.0	4	20.0	13	65.0	20
熊　本	0	0.0	3	15.0	8	40.0	9	45.0	20
大　分	1	7.1	0	0.0	3	21.4	10	71.4	14
宮　崎	1	3.2	1	3.2	10	32.3	19	61.3	31
鹿児島	0	0.0	2	6.3	11	34.4	19	59.4	32
沖　縄	0	0.0	0	0.0	7	53.8	6	46.2	13
無回答	1	14.3	1	14.3	1	14.3	4	57.1	7
総　計	27	1.8	169	11.0	470	30.6	868	56.6	1,534

前項の質問で「具体的な内容を知っている」あるいは、「概要程度は知っている」とした機関に、地理情報標準に準拠したデータ整備の有無などについて調査し、都道府県別に集計した（表-124）。

三重県で「準拠データあり」とする回答が 6 件見られるほかは、県ごとのサンプル数が少ないため、都道府県別の特徴は見受けられなかった。

表-124　都道府県別　地理情報標準準拠データの整備状況

区分 / 都道府県	準拠データあり		準拠データなし		わからない		計
	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）
北海道	1	5.9	10	58.8	6	35.3	17
青　森	0	0.0	2	66.7	1	33.3	3
岩　手	1	16.7	2	33.3	3	50.0	6
宮　城	1	14.3	5	71.4	1	14.3	7
秋　田	0	0.0	4	57.1	3	42.9	7
山　形	1	16.7	3	50.0	2	33.3	6
福　島	1	10.0	5	50.0	4	40.0	10
茨　城	1	25.0	2	50.0	1	25.0	4
栃　木	5	35.7	6	42.9	3	21.4	14
群　馬	1	9.1	6	54.5	4	36.4	11
埼　玉	3	13.6	10	45.5	9	40.9	22
千　葉	2	22.2	5	55.6	2	22.2	9
東　京	1	9.1	8	72.7	2	18.2	11
神奈川	2	20.0	6	60.0	2	20.0	10
新　潟	0	0.0	3	33.3	6	66.7	9
富　山	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2
石　川	0	0.0	1	25.0	3	75.0	4
福　井	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2
山　梨	0	0.0	2	40.0	3	60.0	5
長　野	1	14.3	5	71.4	1	14.3	7
岐　阜	2	25.0	3	37.5	3	37.5	8
静　岡	1	16.7	4	66.7	1	16.7	6
愛　知	4	30.8	6	46.2	3	23.1	13
三　重	6	66.7	2	22.2	1	11.1	9
滋　賀	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3
京　都	0	0.0	2	50.0	2	50.0	4
大　阪	2	15.4	6	46.2	5	38.5	13
兵　庫	1	10.0	6	60.0	3	30.0	10
奈　良	1	14.3	2	28.6	4	57.1	7
和歌山	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
鳥　取	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2
島　根	0	0.0	1	33.3	2	66.7	3
岡　山	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2
広　島	0	0.0	4	66.7	2	33.3	6
山　口	0	0.0	1	25.0	3	75.0	4
徳　島	2	50.0	1	25.0	1	25.0	4
香　川	4	80.0	1	20.0	0	0.0	5
愛　媛	0	0.0	0	0.0	3	100.0	3
高　知	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2
福　岡	3	23.1	7	53.8	3	23.1	13
佐　賀	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2
長　崎	0	0.0	4	66.7	2	33.3	6
熊　本	0	0.0	4	57.1	3	42.9	7
大　分	0	0.0	1	33.3	2	66.7	3
宮　崎	1	25.0	0	0.0	3	75.0	4
鹿児島	1	16.7	1	16.7	4	66.7	6
沖　縄	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
無回答	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
総　計	52	16.6	147	47.0	114	36.4	313

「準拠したデータあり」と回答した機関に、当該データが地理情報標準のどの項目に準拠しているかを調査し、都道府県別に集計した（表-125）。

県ごとのサンプル数が少ないため、都道府県別の特徴は見受けられなかった。

表-125　都道府県別　地理情報標準準拠データの整備項目状況

区分 / 都道府県	品質の要求又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		データ形式がG-XML（JISX7199）である		製品仕様書を作成している		計
	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）
北海道	1	33.3	0	0.0	1	33.3	1	33.3	0	0.0	0	0.0	3
青　森	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
岩　手	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
宮　城	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
秋　田	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
山　形	1	16.7	1	16.7	1	16.7	1	16.7	1	16.7	1	16.7	6
福　島	1	25.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	4
茨　城	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
栃　木	2	18.2	2	18.2	2	18.2	2	18.2	1	9.1	2	18.2	11
群　馬	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	33.3	1	33.3	3
埼　玉	1	20.0	1	20.0	0	0.0	3	60.0	0	0.0	0	0.0	5
千　葉	2	25.0	0	0.0	2	25.0	1	12.5	1	12.5	2	25.0	8
東　京	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
神奈川	2	50.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	4
新　潟	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
富　山	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
石　川	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
福　井	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
山　梨	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
長　野	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
岐　阜	1	12.5	0	0.0	3	37.5	0	0.0	2	25.0	2	25.0	8
静　岡	1	16.7	1	16.7	1	16.7	1	16.7	1	16.7	1	16.7	6
愛　知	2	33.3	1	16.7	1	16.7	0	0.0	2	33.3	0	0.0	6
三　重	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	100.0	0	0.0	6
滋　賀	1	25.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	4
京　都	1	25.0	1	25.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	4
大　阪	1	14.3	2	28.6	1	14.3	1	14.3	1	14.3	1	14.3	7
兵　庫	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
奈　良	1	25.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	4
和歌山	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
鳥　取	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
島　根	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
岡　山	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
広　島	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
山　口	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
徳　島	1	12.5	1	12.5	2	25.0	1	12.5	2	25.0	1	12.5	8
香　川	3	60.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	5
愛　媛	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
高　知	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
福　岡	2	28.6	2	28.6	0	0.0	1	14.3	1	14.3	1	14.3	7
佐　賀	1	16.7	1	16.7	1	16.7	1	16.7	1	16.7	1	16.7	6
長　崎	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
熊　本	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
大　分	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
宮　崎	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
鹿児島	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
沖　縄	0	0.0	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	0.0	0
総　計	28	23.1	16	13.2	23	19.0	15	12.4	21	17.4	18	14.9	121

地理情報標準のメリットについて、どのような効果を期待するかを調査し、都道府県別に集計した（表-126）。

都道府県別の特徴は以下のような特徴が見られる。

「国際標準に準拠し、政府公認の中立的な標準なので安心して使える」の比率が高いのは、三重県と島根県であった。

「他システムのデータと相互利用が容易になる」の比率が高いのは、高知県、佐賀県、岡山県であった。

「データ形式を何にするか迷わなくてすむ」の比率が高いのは、和歌山県と佐賀県であった。

「データ更新の際、既存のさまざまなデータを容易に利用できる」の比率が高いのは、愛媛県、岩手県であった。

ただし、前述のように地理情報標準の「存在をまったく知らない」と答えた回答が、高率であったことから、これらの回答は一般的な回答をしたものであると承知しておくべきであろう。

表-126　都道府県別　地理情報標準導入効果件数

区分 / 都道府県	国際標準に準拠し、政府公認の中立的な標準なので安心して使える		他システムのデータと相互利用が容易になる		データ形式を何にするか迷わなくてすむ		製品仕様でデータ作成を発注できる		データの内容が製品仕様書により明確になる		データ更新の際、既存のさまざまなデータを容易に利用できる		システム更新の際、既存システムに依存しない		データとシステムを、互いに依存しないで発注できる		計
	件数	県内比率	件数	県内比率	件数	県内比率	件数	県内比率	件数	県内比率	件数	県内比率	件数	県内比率	件数	県内比率	件数
北海道	14	15.9	31	35.2	7	8.0	1	1.1	3	3.4	18	20.5	8	9.1	0	0.0	88
青　森	4	14.8	8	29.6	5	18.5	1	3.7	1	3.7	3	11.1	4	14.8	0	0.0	27
岩　手	4	16.0	7	28.0	3	12.0	0	0.0	2	8.0	7	28.0	1	4.0	0	0.0	25
宮　城	6	17.1	12	34.3	7	20.0	2	5.7	1	2.9	4	11.4	2	5.7	0	0.0	35
秋　田	5	16.1	10	32.3	2	6.5	2	6.5	1	3.2	6	19.4	4	12.9	0	0.0	31
山　形	4	12.1	12	36.4	3	9.1	3	9.1	2	6.1	7	21.2	2	6.1	0	0.0	33
福　島	5	11.1	15	33.3	4	8.9	3	6.7	3	6.7	7	15.6	4	8.9	0	0.0	45
茨　城	3	7.9	13	34.2	3	7.9	1	2.6	2	5.3	6	15.8	4	10.5	0	0.0	38
栃　木	12	20.7	18	31.0	9	15.5	5	8.6	1	1.7	11	19.0	2	3.4	0	0.0	58
群　馬	10	21.3	12	25.5	5	10.6	4	8.5	4	8.5	5	10.6	3	6.4	0	0.0	47
埼　玉	14	20.0	21	30.0	11	15.7	0	0.0	1	1.4	12	17.1	7	10.0	0	0.0	70
千　葉	8	12.1	17	25.8	11	16.7	6	9.1	3	4.5	13	19.7	4	6.1	0	0.0	66
東　京	6	12.5	17	35.4	11	22.9	1	2.1	1	2.1	4	8.3	4	8.3	0	0.0	48
神奈川	3	8.8	9	26.5	5	14.7	3	8.8	4	11.8	4	11.8	4	11.8	0	0.0	34
新　潟	12	27.3	12	27.3	8	18.2	3	6.8	2	4.5	2	4.5	4	9.1	0	0.0	44
富　山	0	0.0	4	36.4	3	27.3	0	0.0	0	0.0	3	27.3	1	9.1	0	0.0	11
石　川	2	10.5	7	36.8	2	10.5	1	5.3	0	0.0	2	10.5	3	15.8	0	0.0	19
福　井	4	18.2	6	27.3	4	18.2	1	4.5	1	4.5	1	4.5	2	9.1	0	0.0	22
山　梨	6	30.0	5	25.0	1	5.0	2	10.0	1	5.0	2	10.0	1	5.0	0	0.0	20
長　野	9	16.4	18	32.7	3	5.5	5	9.1	2	3.6	9	16.4	3	5.5	0	0.0	55
岐　阜	7	11.7	16	26.7	9	15.0	3	5.0	3	5.0	10	16.7	6	10.0	0	0.0	60
静　岡	7	11.7	13	21.7	11	18.3	4	6.7	3	5.0	11	18.3	8	13.3	0	0.0	60
愛　知	10	13.3	21	28.0	9	12.0	7	9.3	5	6.7	10	13.3	4	5.3	0	0.0	75
三　重	9	39.1	5	21.7	2	8.7	0	0.0	0	0.0	3	13.0	2	8.7	0	0.0	23
滋　賀	3	10.3	10	34.5	4	13.8	0	0.0	3	10.3	5	17.2	2	6.9	0	0.0	29
京　都	9	20.9	13	30.2	6	14.0	3	7.0	2	4.7	3	7.0	4	9.3	0	0.0	43
大　阪	4	11.8	8	23.5	4	11.8	3	8.8	2	5.9	3	8.8	6	17.6	0	0.0	34
兵　庫	9	23.7	11	28.9	4	10.5	1	2.6	1	2.6	5	13.2	5	13.2	0	0.0	38
奈　良	2	11.1	5	27.8	3	16.7	1	5.6	2	11.1	2	11.1	1	5.6	0	0.0	18
和歌山	1	12.5	3	37.5	3	37.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8
鳥　取	1	9.1	4	36.4	1	9.1	0	0.0	0	0.0	2	18.2	2	18.2	0	0.0	11
島　根	6	35.3	3	17.6	3	17.6	1	5.9	0	0.0	2	11.8	0	0.0	0	0.0	17
岡　山	2	20.0	4	40.0	2	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0	0	0.0	10
広　島	7	28.0	8	32.0	2	8.0	0	0.0	2	8.0	3	12.0	1	4.0	0	0.0	25
山　口	3	15.0	6	30.0	5	25.0	0	0.0	0	0.0	3	15.0	3	15.0	0	0.0	20
徳　島	2	9.5	6	28.6	4	19.0	2	9.5	2	9.5	3	14.3	1	4.8	0	0.0	21
香　川	5	21.7	5	21.7	3	13.0	0	0.0	1	4.3	5	21.7	1	4.3	0	0.0	23
愛　媛	1	3.4	13	44.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	14	48.3	1	3.4	0	0.0	29
高　知	3	23.1	5	38.5	0	0.0	1	7.7	0	0.0	3	23.1	0	0.0	0	0.0	13
福　岡	12	16.7	21	29.2	9	12.5	6	8.3	3	4.2	8	11.1	6	8.3	0	0.0	72
佐　賀	3	30.0	4	40.0	3	30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10
長　崎	3	14.3	5	23.8	2	9.5	2	9.5	2	9.5	3	14.3	3	14.3	0	0.0	21
熊　本	5	13.9	13	36.1	5	13.9	0	0.0	2	5.6	6	16.7	3	8.3	0	0.0	36
大　分	1	9.1	4	36.4	1	9.1	1	9.1	1	9.1	1	9.1	1	9.1	0	0.0	11
宮　崎	3	10.7	6	21.4	5	17.9	0	0.0	1	3.6	7	25.0	2	7.1	0	0.0	28
鹿児島	7	24.1	5	17.2	6	20.7	1	3.4	0	0.0	5	17.2	3	10.3	0	0.0	29
沖　縄	3	17.6	5	29.4	4	23.5	1	5.9	0	0.0	2	11.8	1	5.9	0	0.0	17
無回答	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	2
総　計	259	16.2	477	29.8	217	13.6	81	5.1	70	4.4	245	15.3	135	8.4	0	0.0	1,599

地理情報標準の理解と普及を目的としたセミナーへの参加について調査し、都道府県別に集計した（表-127）。

県ごとのサンプル数が少ないため、都道府県別の特徴として記述する事項は少ないが、以下のような特徴が見られる。

「ぜひ参加したい」の県内比率が高いのは、和歌山県（40.0%）、宮崎県（33.3%）、栃木県（30.6%）などであった。

「参加を検討したい」は全国平均が約 60%で、全国的にばらつきが少なかった。

表-127　都道府県別　地理情報標準セミナーの参加

区分 / 都道府県	ぜひ参加したい		参加を検討したい		参加したいとは思わない		わからない		計
	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）
北海道	17	14.4	69	58.5	4	3.4	28	23.7	118
青　森	4	16.7	14	58.3	0	0.0	6	25.0	24
岩　手	2	9.1	16	72.7	0	0.0	4	18.2	22
宮　城	2	6.3	21	65.6	0	0.0	9	28.1	32
秋　田	3	15.0	12	60.0	1	5.0	4	20.0	20
山　形	3	13.6	14	63.6	0	0.0	5	22.7	22
福　島	9	27.3	15	45.5	0	0.0	9	27.3	33
茨　城	0	0.0	25	83.3	1	3.3	4	13.3	30
栃　木	11	30.6	18	50.0	1	2.8	6	16.7	36
群　馬	2	5.7	22	62.9	1	2.9	10	28.6	35
埼　玉	4	6.3	42	65.6	2	3.1	16	25.0	64
千　葉	7	14.9	30	63.8	0	0.0	10	21.3	47
東　京	5	11.4	21	47.7	2	4.5	16	36.4	44
神奈川	2	10.0	13	65.0	0	0.0	5	25.0	20
新　潟	2	5.7	23	65.7	1	2.9	9	25.7	35
富　山	2	12.5	9	56.3	1	6.3	4	25.0	16
石　川	0	0.0	11	73.3	2	13.3	2	13.3	15
福　井	1	8.3	7	58.3	0	0.0	4	33.3	12
山　梨	1	6.7	9	60.0	2	13.3	3	20.0	15
長　野	2	6.7	19	63.3	1	3.3	8	26.7	30
岐　阜	4	11.4	21	60.0	1	2.9	9	25.7	35
静　岡	8	20.0	22	55.0	0	0.0	10	25.0	40
愛　知	3	4.8	42	67.7	2	3.2	15	24.2	62
三　重	4	18.2	13	59.1	0	0.0	5	22.7	22
滋　賀	2	11.1	12	66.7	1	5.6	3	16.7	18
京　都	3	12.0	15	60.0	1	4.0	6	24.0	25
大　阪	4	19.0	13	61.9	1	4.8	3	14.3	21
兵　庫	7	21.9	18	56.3	2	6.3	5	15.6	32
奈　良	1	4.8	13	61.9	1	4.8	6	28.6	21
和歌山	4	40.0	5	50.0	1	10.0	0	0.0	10
鳥　取	1	5.6	9	50.0	3	16.7	5	27.8	18
島　根	0	0.0	10	55.6	0	0.0	8	44.4	18
岡　山	0	0.0	6	40.0	1	6.7	8	53.3	15
広　島	2	7.1	12	42.9	4	14.3	10	35.7	28
山　口	2	10.0	14	70.0	0	0.0	4	20.0	20
徳　島	1	5.9	10	58.8	2	11.8	4	23.5	17
香　川	2	11.8	10	58.8	0	0.0	5	29.4	17
愛　媛	0	0.0	16	66.7	0	0.0	8	33.3	24
高　知	2	13.3	10	66.7	0	0.0	3	20.0	15
福　岡	8	15.7	23	45.1	3	5.9	17	33.3	51
佐　賀	1	8.3	11	91.7	0	0.0	0	0.0	12
長　崎	3	17.6	11	64.7	1	5.9	2	11.8	17
熊　本	4	22.2	11	61.1	1	5.6	2	11.1	18
大　分	2	15.4	7	53.8	0	0.0	4	30.8	13
宮　崎	9	33.3	15	55.6	0	0.0	3	11.1	27
鹿児島	4	14.8	18	66.7	1	3.7	4	14.8	27
沖　縄	1	10.0	7	70.0	0	0.0	2	20.0	10
無回答	0	0.0	2	66.7	1	33.3	0	0.0	3
総　計	161	12.3	786	60.2	46	3.5	313	24.0	1,306

３－５－５　都道府県別、電子国土 Web システムに関する現況

「電子国土」の活用状況などについて調査し、都道府県別に集計した（表-128）。

その結果、全体の認知率は 37.9%という低い結果であった。認知率 60%以上を超えたのが宮城県、愛媛県、長崎県、一方で知らないという率が 80%を超えたのが石川県、徳島県、高知県であった。

表-128　都道府県別　電子国土Ｗｅｂシステムの認知度

区分 / 都道府県	知っている		知らない		計
	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）
北海道	58	43.0	77	57.0	135
青　森	9	34.6	17	65.4	26
岩　手	8	30.8	18	69.2	26
宮　城	22	62.9	13	37.1	35
秋　田	12	37.5	20	62.5	32
山　形	10	45.5	12	54.5	22
福　島	16	42.1	22	57.9	38
茨　城	11	28.9	27	71.1	38
栃　木	15	39.5	23	60.5	38
群　馬	11	25.0	33	75.0	44
埼　玉	26	34.7	49	65.3	75
千　葉	19	35.2	35	64.8	54
東　京	19	33.3	38	66.7	57
神奈川	14	58.3	10	41.7	24
新　潟	16	36.4	28	63.6	44
富　山	8	40.0	12	60.0	20
石　川	4	17.4	19	82.6	23
福　井	5	33.3	10	66.7	15
山　梨	6	35.3	11	64.7	17
長　野	17	44.7	21	55.3	38
岐　阜	15	38.5	24	61.5	39
静　岡	13	28.9	32	71.1	45
愛　知	23	32.4	48	67.6	71
三　重	13	43.3	17	56.7	30
滋　賀	6	31.6	13	68.4	19
京　都	15	48.4	16	51.6	31
大　阪	10	40.0	15	60.0	25
兵　庫	15	36.6	26	63.4	41
奈　良	13	52.0	12	48.0	25
和歌山	5	35.7	9	64.3	14
鳥　取	9	47.4	10	52.6	19
島　根	7	30.4	16	69.6	23
岡　山	8	34.8	15	65.2	23
広　島	11	29.7	26	70.3	37
山　口	8	29.6	19	70.4	27
徳　島	4	19.0	17	81.0	21
香　川	10	41.7	14	58.3	24
愛　媛	15	60.0	10	40.0	25
高　知	3	20.0	12	80.0	15
福　岡	21	35.6	38	64.4	59
佐　賀	3	21.4	11	78.6	14
長　崎	12	60.0	8	40.0	20
熊　本	10	43.5	13	56.5	23
大　分	7	41.2	10	58.8	17
宮　崎	15	48.4	16	51.6	31
鹿児島	13	35.1	24	64.9	37
沖　縄	5	38.5	8	61.5	13
無回答	2	40.0	3	60.0	5
総　計	597	37.9	977	62.1	1,574

前項で、「知っている」とした機関に、利用状況をについて調査し、都道府県別に集計した（表-129）。100%の比率で、利用していないと答えた県が 9 県あるように、知ってはいても利用していないのが現状のようであった。県ごとのサンプル数が少ないため都道府県別の特徴は見受けられなかった。

表-129　都道府県別　電子国土Ｗｅｂシステムの利用状況

区分 / 都道府県	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者している		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）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）
北海道	0	0.0	6	10.0	1	1.7	53	88.3	60
青　森	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	100.0	10
岩　手	0	0.0	1	8.3	0	0.0	11	91.7	12
宮　城	0	0.0	1	3.7	0	0.0	26	96.3	27
秋　田	0	0.0	2	12.5	1	6.3	13	81.3	16
山　形	1	8.3	1	8.3	0	0.0	10	83.3	12
福　島	0	0.0	0	0.0	2	11.1	16	88.9	18
茨　城	0	0.0	0	0.0	1	7.1	13	92.9	14
栃　木	0	0.0	1	5.9	0	0.0	16	94.1	17
群　馬	1	7.1	2	14.3	1	7.1	10	71.4	14
埼　玉	0	0.0	1	2.9	1	2.9	33	94.3	35
千　葉	0	0.0	1	4.3	3	13.0	19	82.6	23
東　京	0	0.0	0	0.0	1	4.5	21	95.5	22
神奈川	0	0.0	1	5.9	1	5.9	15	88.2	17
新　潟	0	0.0	2	10.5	0	0.0	17	89.5	19
富　山	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	100.0	12
石　川	0	0.0	1	12.5	1	12.5	6	75.0	8
福　井	0	0.0	0	0.0	1	14.3	6	85.7	7
山　梨	0	0.0	1	11.1	0	0.0	8	88.9	9
長　野	0	0.0	7	33.3	0	0.0	14	66.7	21
岐　阜	0	0.0	4	23.5	3	17.6	10	58.8	17
静　岡	0	0.0	0	0.0	0	0.0	16	100.0	16
愛　知	1	3.8	2	7.7	2	7.7	21	80.8	26
三　重	0	0.0	1	6.3	1	6.3	14	87.5	16
滋　賀	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	100.0	6
京　都	0	0.0	1	5.9	0	0.0	16	94.1	17
大　阪	0	0.0	2	15.4	0	0.0	11	84.6	13
兵　庫	0	0.0	1	6.7	1	6.7	13	86.7	15
奈　良	0	0.0	1	7.1	0	0.0	13	92.9	14
和歌山	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	100.0	6
鳥　取	0	0.0	2	20.0	0	0.0	8	80.0	10
島　根	0	0.0	1	12.5	0	0.0	7	87.5	8
岡　山	0	0.0	2	25.0	0	0.0	6	75.0	8
広　島	0	0.0	2	15.4	0	0.0	11	84.6	13
山　口	0	0.0	2	25.0	0	0.0	6	75.0	8
徳　島	1	12.5	0	0.0	1	12.5	6	75.0	8
香　川	1	7.7	2	15.4	0	0.0	10	76.9	13
愛　媛	0	0.0	0	0.0	0	0.0	16	100.0	16
高　知	0	0.0	1	25.0	0	0.0	3	75.0	4
福　岡	0	0.0	3	9.7	0	0.0	28	90.3	31
佐　賀	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	3
長　崎	0	0.0	1	7.1	0	0.0	13	92.9	14
熊　本	0	0.0	1	10.0	0	0.0	9	90.0	10
大　分	0	0.0	1	11.1	2	22.2	6	66.7	9
宮　崎	0	0.0	2	12.5	0	0.0	14	87.5	16
鹿児島	0	0.0	5	29.4	0	0.0	12	70.6	17
沖　縄	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	100.0	5
無回答	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2
総　計	5	0.7	65	9.1	24	3.4	620	86.8	714

電子国土 Web システムの利用希望状況について調査し、都道府県別に集計した（表-130）。
「内容がわからないので詳細を知りたい」との回答が全国平均で約 36%あり、ばらつきも少なかった。そのほか、県ごとのサンプル数が少ないため都道府県別の特徴は見受けられなかった。

表-130　都道府県別　電子国土Ｗｅｂシステム利用希望状況

区分 / 都道府県	利用してみたい		内容がわからないので詳細を知りたい		利用したいとは思わない		わからない		計
	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）
北海道	15	12.0	39	31.2	8	6.4	63	50.4	125
青　森	1	4.3	11	47.8	0	0.0	11	47.8	23
岩　手	5	19.2	11	42.3	1	3.8	9	34.6	26
宮　城	6	18.8	9	28.1	1	3.1	16	50.0	32
秋　田	3	11.1	8	29.6	4	14.8	12	44.4	27
山　形	7	33.3	6	28.6	1	4.8	7	33.3	21
福　島	11	30.6	19	52.8	0	0.0	6	16.7	36
茨　城	7	21.2	14	42.4	3	9.1	9	27.3	33
栃　木	9	29.0	7	22.6	3	9.7	12	38.7	31
群　馬	5	13.2	11	28.9	3	7.9	19	50.0	38
埼　玉	9	13.8	27	41.5	2	3.1	27	41.5	65
千　葉	10	21.3	20	42.6	2	4.3	15	31.9	47
東　京	4	8.3	19	39.6	1	2.1	24	50.0	48
神奈川	3	14.3	4	19.0	5	23.8	9	42.9	21
新　潟	6	15.8	17	44.7	2	5.3	13	34.2	38
富　山	4	23.5	6	35.3	0	0.0	7	41.2	17
石　川	4	19.0	7	33.3	3	14.3	7	33.3	21
福　井	2	16.7	3	25.0	0	0.0	7	58.3	12
山　梨	1	6.3	9	56.3	0	0.0	6	37.5	16
長　野	8	21.1	13	34.2	1	2.6	16	42.1	38
岐　阜	5	13.9	12	33.3	3	8.3	16	44.4	36
静　岡	10	23.3	17	39.5	1	2.3	15	34.9	43
愛　知	8	14.0	21	36.8	4	7.0	24	42.1	57
三　重	6	24.0	6	24.0	2	8.0	11	44.0	25
滋　賀	3	16.7	8	44.4	2	11.1	5	27.8	18
京　都	6	20.7	9	31.0	1	3.4	13	44.8	29
大　阪	4	19.0	9	42.9	1	4.8	7	33.3	21
兵　庫	8	21.1	11	28.9	2	5.3	17	44.7	38
奈　良	7	28.0	7	28.0	2	8.0	9	36.0	25
和歌山	4	33.3	3	25.0	1	8.3	4	33.3	12
鳥　取	5	29.4	3	17.6	0	0.0	9	52.9	17
島　根	1	4.3	12	52.2	0	0.0	10	43.5	23
岡　山	1	5.3	4	21.1	0	0.0	14	73.7	19
広　島	3	10.3	13	44.8	2	6.9	11	37.9	29
山　口	4	16.7	7	29.2	0	0.0	13	54.2	24
徳　島	4	21.1	7	36.8	1	5.3	7	36.8	19
香　川	4	18.2	4	18.2	1	4.5	13	59.1	22
愛　媛	2	8.7	4	17.4	1	4.3	16	69.6	23
高　知	2	14.3	6	42.9	0	0.0	6	42.9	14
福　岡	12	21.1	19	33.3	1	1.8	25	43.9	57
佐　賀	3	27.3	5	45.5	0	0.0	3	27.3	11
長　崎	3	15.0	10	50.0	0	0.0	7	35.0	20
熊　本	4	19.0	10	47.6	0	0.0	7	33.3	21
大　分	5	31.3	5	31.3	0	0.0	6	37.5	16
宮　崎	5	17.9	15	53.6	0	0.0	8	28.6	28
鹿児島	11	31.4	14	40.0	0	0.0	10	28.6	35
沖　縄	2	15.4	6	46.2	1	7.7	4	30.8	13
無回答	1	33.3	1	33.3	0	0.0	1	33.3	3
総　計	253	17.9	508	36.0	66	4.7	586	41.5	1,413

各計画機関が所有する 1/2,500 などの大縮尺図 DM データを、一定の条件下で貸与できるかについて調査し、都道府県別に集計した（表-131）。

ここでも、電子国土 Web システムについて、認知していない機関が半数以上である状況を加味して判断しなければならない。

「貸与できる」、「利用者が公的機関ならば貸与できる」を合わせて 70%の比率を超えたのは、岩手県、長野県、静岡県、長崎県であった。一方で、「貸与できない」が高い比率になったのは滋賀県や広島県であった。全体では、「その他」と「無回答」で何らかの形で態度を保留した機関が約半数あった。

表-131　都道府県別　電子国土Ｗｅｂシステムへのデータ貸与の有無

区分 / 都道府県	貸与できる		利用者が公的機関ならば貸与できる		貸与できない		その他		計
	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）
北海道	14	13.2	35	33.0	13	12.3	44	41.5	106
青　森	0	0.0	10	52.6	2	10.5	7	36.8	19
岩　手	5	25.0	9	45.0	1	5.0	5	25.0	20
宮　城	3	10.7	10	35.7	2	7.1	13	46.4	28
秋　田	3	12.5	6	25.0	2	8.3	13	54.2	24
山　形	1	5.6	5	27.8	3	16.7	9	50.0	18
福　島	3	10.7	10	35.7	1	3.6	14	50.0	28
茨　城	4	14.8	10	37.0	6	22.2	7	25.9	27
栃　木	5	17.2	12	41.4	0	0.0	12	41.4	29
群　馬	7	21.2	12	36.4	5	15.2	9	27.3	33
埼　玉	10	16.7	23	38.3	6	10.0	21	35.0	60
千　葉	11	30.6	10	27.8	2	5.6	13	36.1	36
東　京	1	2.9	3	8.8	3	8.8	27	79.4	34
神奈川	1	6.3	4	25.0	0	0.0	11	68.8	16
新　潟	9	26.5	11	32.4	2	5.9	12	35.3	34
富　山	1	5.9	10	58.8	3	17.6	3	17.6	17
石　川	3	16.7	6	33.3	4	22.2	5	27.8	18
福　井	2	18.2	5	45.5	1	9.1	3	27.3	11
山　梨	2	11.8	5	29.4	3	17.6	7	41.2	17
長　野	8	23.5	16	47.1	0	0.0	10	29.4	34
岐　阜	8	25.0	8	25.0	3	9.4	13	40.6	32
静　岡	12	30.8	15	38.5	3	7.7	9	23.1	39
愛　知	14	25.9	17	31.5	6	11.1	17	31.5	54
三　重	8	33.3	4	16.7	0	0.0	12	50.0	24
滋　賀	2	15.4	2	15.4	4	30.8	5	38.5	13
京　都	5	20.0	7	28.0	3	12.0	10	40.0	25
大　阪	2	10.0	8	40.0	0	0.0	10	50.0	20
兵　庫	3	10.0	9	30.0	3	10.0	15	50.0	30
奈　良	5	20.8	8	33.3	2	8.3	9	37.5	24
和歌山	2	16.7	5	41.7	2	16.7	3	25.0	12
鳥　取	1	6.3	7	43.8	3	18.8	5	31.3	16
島　根	7	36.8	3	15.8	2	10.5	7	36.8	19
岡　山	1	5.9	4	23.5	3	17.6	9	52.9	17
広　島	3	13.0	7	30.4	6	26.1	7	30.4	23
山　口	7	36.8	4	21.1	1	5.3	7	36.8	19
徳　島	5	26.3	7	36.8	3	15.8	4	21.1	19
香　川	0	0.0	6	33.3	2	11.1	10	55.6	18
愛　媛	1	4.8	7	33.3	0	0.0	13	61.9	21
高　知	2	25.0	2	25.0	1	12.5	3	37.5	8
福　岡	10	22.2	14	31.1	8	17.8	13	28.9	45
佐　賀	3	33.3	2	22.2	2	22.2	2	22.2	9
長　崎	5	35.7	5	35.7	0	0.0	4	28.6	14
熊　本	4	23.5	4	23.5	3	17.6	6	35.3	17
大　分	3	21.4	4	28.6	2	14.3	5	35.7	14
宮　崎	3	11.1	15	55.6	1	3.7	8	29.6	27
鹿児島	5	17.9	10	35.7	0	0.0	13	46.4	28
沖　縄	2	20.0	3	30.0	2	20.0	3	30.0	10
無回答	0	0.0	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3
総　計	216	17.9	400	33.1	125	10.3	468	38.7	1,209

電子国土 Web システムを利用するための講習会への参加について調査し、都道府県別に集計した（表-132）。

その結果、愛媛県や岡山県、石川県で「ぜひ参加したい」が 0%であったが、「参加を検討したい」とした回答と、「参加したいとは思わない」の回答の比は 7:3 で、全国的にばらつきが少なかった。

表-132　都道府県別　電子国土Ｗｅｂシステム講習会参加

区分 / 都道府県	ぜひ参加したい		参加を検討したい		参加したいとは思わない		わからない		計
	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）	県内比率（%）	件数（件）
北海道	20	16.1	76	61.3	7	5.6	21	16.9	124
青　森	4	17.4	13	56.5	0	0.0	6	26.1	23
岩　手	4	16.7	15	62.5	0	0.0	5	20.8	24
宮　城	2	6.3	22	68.8	1	3.1	7	21.9	32
秋　田	5	19.2	16	61.5	2	7.7	3	11.5	26
山　形	6	30.0	10	50.0	1	5.0	3	15.0	20
福　島	8	22.2	19	52.8	0	0.0	9	25.0	36
茨　城	1	2.9	24	70.6	4	11.8	5	14.7	34
栃　木	6	16.7	24	66.7	3	8.3	3	8.3	36
群　馬	3	7.1	24	57.1	2	4.8	13	31.0	42
埼　玉	5	7.0	48	67.6	2	2.8	16	22.5	71
千　葉	7	14.0	31	62.0	2	4.0	10	20.0	50
東　京	6	12.2	23	46.9	2	4.1	18	36.7	49
神奈川	1	5.3	12	63.2	0	0.0	6	31.6	19
新　潟	2	5.1	26	66.7	1	2.6	10	25.6	39
富　山	2	10.5	10	52.6	1	5.3	6	31.6	19
石　川	0	0.0	15	75.0	2	10.0	3	15.0	20
福　井	1	7.7	7	53.8	0	0.0	5	38.5	13
山　梨	2	12.5	10	62.5	2	12.5	2	12.5	16
長　野	6	16.7	20	55.6	0	0.0	10	27.8	36
岐　阜	4	11.1	23	63.9	2	5.6	7	19.4	36
静　岡	8	19.5	21	51.2	0	0.0	12	29.3	41
愛　知	5	7.7	41	63.1	0	0.0	19	29.2	65
三　重	4	15.4	19	73.1	0	0.0	3	11.5	26
滋　賀	4	21.1	11	57.9	0	0.0	4	21.1	19
京　都	2	6.7	18	60.0	0	0.0	10	33.3	30
大　阪	4	17.4	15	65.2	1	4.3	3	13.0	23
兵　庫	7	18.9	20	54.1	2	5.4	8	21.6	37
奈　良	3	12.0	15	60.0	0	0.0	7	28.0	25
和歌山	2	15.4	9	69.2	1	7.7	1	7.7	13
鳥　取	1	5.3	12	63.2	1	5.3	5	26.3	19
島　根	1	4.3	14	60.9	0	0.0	8	34.8	23
岡　山	0	0.0	11	52.4	2	9.5	8	38.1	21
広　島	2	6.1	20	60.6	3	9.1	8	24.2	33
山　口	3	11.5	16	61.5	1	3.8	6	23.1	26
徳　島	2	10.0	12	60.0	2	10.0	4	20.0	20
香　川	2	9.5	9	42.9	1	4.8	9	42.9	21
愛　媛	0	0.0	16	66.7	1	4.2	7	29.2	24
高　知	2	13.3	9	60.0	0	0.0	4	26.7	15
福　岡	9	17.0	25	47.2	3	5.7	16	30.2	53
佐　賀	1	8.3	11	91.7	0	0.0	0	0.0	12
長　崎	3	15.8	13	68.4	1	5.3	2	10.5	19
熊　本	5	26.3	10	52.6	1	5.3	3	15.8	19
大　分	2	14.3	10	71.4	0	0.0	2	14.3	14
宮　崎	9	32.1	15	53.6	0	0.0	4	14.3	28
鹿児島	6	19.4	18	58.1	0	0.0	7	22.6	31
沖　縄	1	8.3	6	50.0	0	0.0	5	41.7	12
無回答	0	0.0	1	25.0	1	25.0	2	50.0	4
総　計	183	12.7	865	60.2	55	3.8	335	23.3	1,438

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 年以降は 3 年毎)、今回が 17 回目になる。

この間、調査項目等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、照会件数、回答受領件数及び測量実施数

今回調査までの、年度別照会・回答及び測量実施数の推移を示した（図-25)。

調査における照会件数は 3,566 件(前回 5,088 件)、回答受領件数は 2,092 件（同 3,178 件)、さらに測量実施数は 1,378 件（同 1,362 件）であった。

前回調査までは、いずれの件数も微減程度であったが、今回調査では測量実施件数が微増したものの、回答受領件数及び総作業件数（図-26）は大幅に減少した。その原因のひとつには照会件数を減らしたことの影響も考えられる。

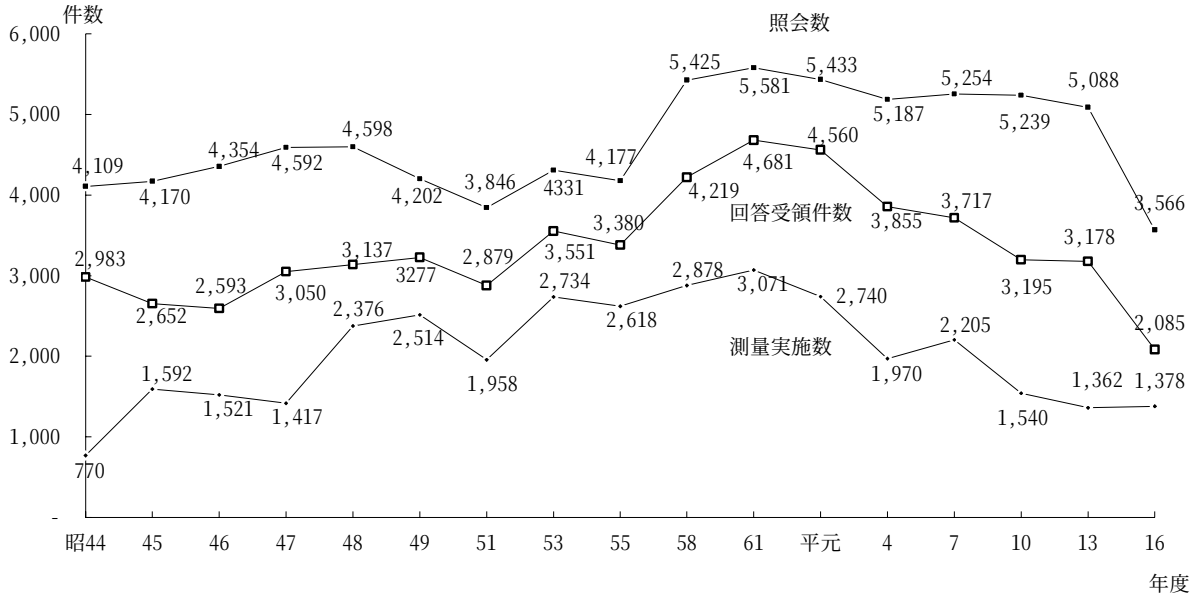


図-25　年度別　照会・回答及び測量実施数

（２）　年度別作業件数の推移

今回調査までの、年度別作業件数の推移を示した（図-26)。

今回調査で把握できた総作業件数は、1,949 件（前回 3,338 件）で、前回調査に引き続き大幅な減少となった。

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-27-1）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。

計画機関別では、市区で前回の 672 件から 681 件へ僅かに増加したが、件数の減少は概ねすべての機関にわたっており、国土交通省では 601 件から 271 件へ、町では 764 件から 280 件に大幅に減少している。

「汎用性の高いもの」としての区分した測量での作業件数も、前回の 569 件から 453 件に減少し、計画機関別に見ても全ての機関で減少傾向にあった。

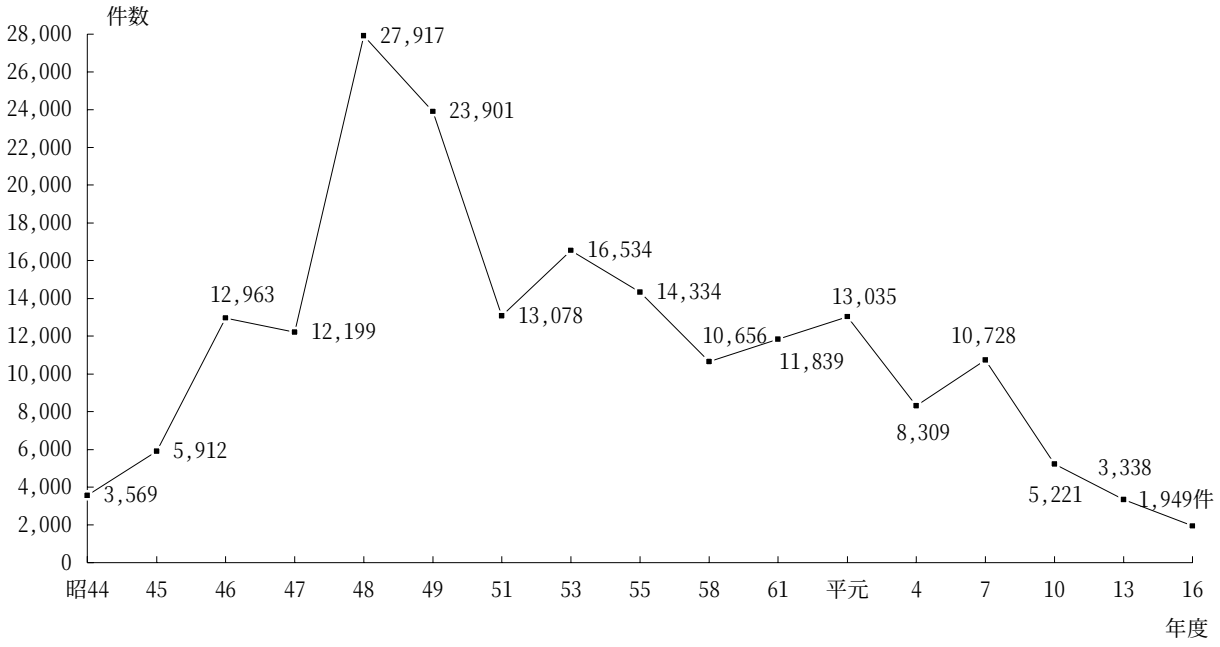


図-26　年度別　作業件数の推移

（３）　年度別作業経費の推移

今回調査までの、作業経費等の推移を示す（図-27-1～図-27-3）。

平成 16 年度調査で把握できた公共測量作業経費は 116 億円で、前回調査の 364 億円に比べ大幅に減少している（68.1%減）。これまでの経緯を見ると、作業経費の減少は昭和 61 年度調査から始まっているが、1 件当たり経費については、全体経費の減少にもかかわらず平成 10 年度までは増加傾向にあった。しかし、前々回平成 10 年度調査からは大幅な作業経費の減少とともに 1 件当たり経費の減少傾向が顕著になってきた。

こうした大幅な減少の原因は、前項で触れたように「公共事業費の推移（図-27-1）」と比較すると公共事業費の抑制・削減の影響だけではないと思われるが、その原因は明らかではない。

「汎用性の高いもの」としての区分した測量での作業経費も 41 億円で、前回の 77 億円に比べ大幅に減少している（46.8%）また、1 件当たり経費についても、今回調査は 594 万円で前回の 1,089 万円に比べ大幅に低下している（45.5%）。これについても、平成 10 年度調査をピークに大幅な下降傾向にあった。

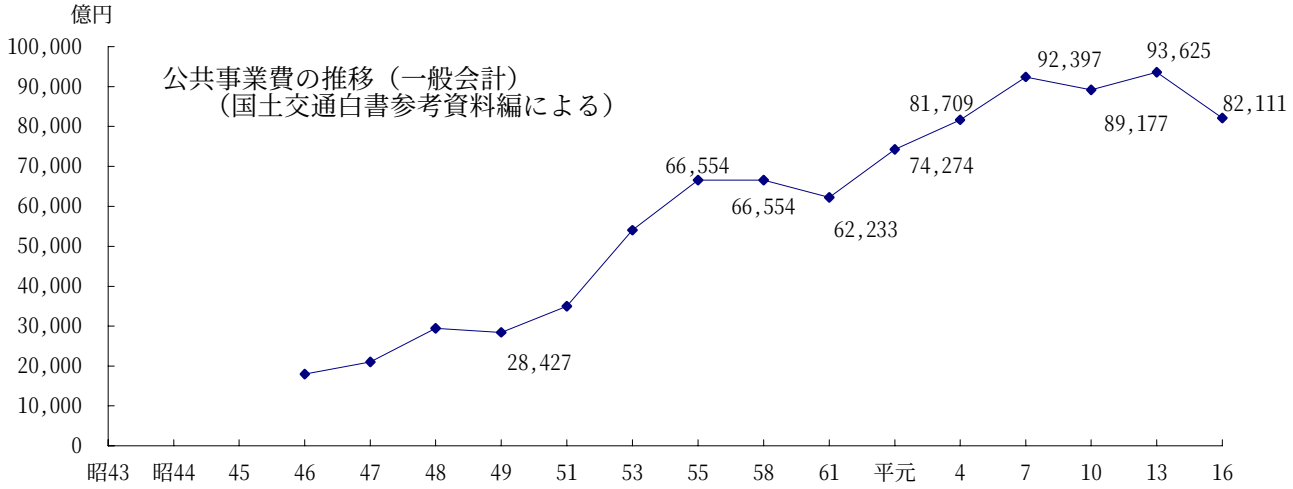
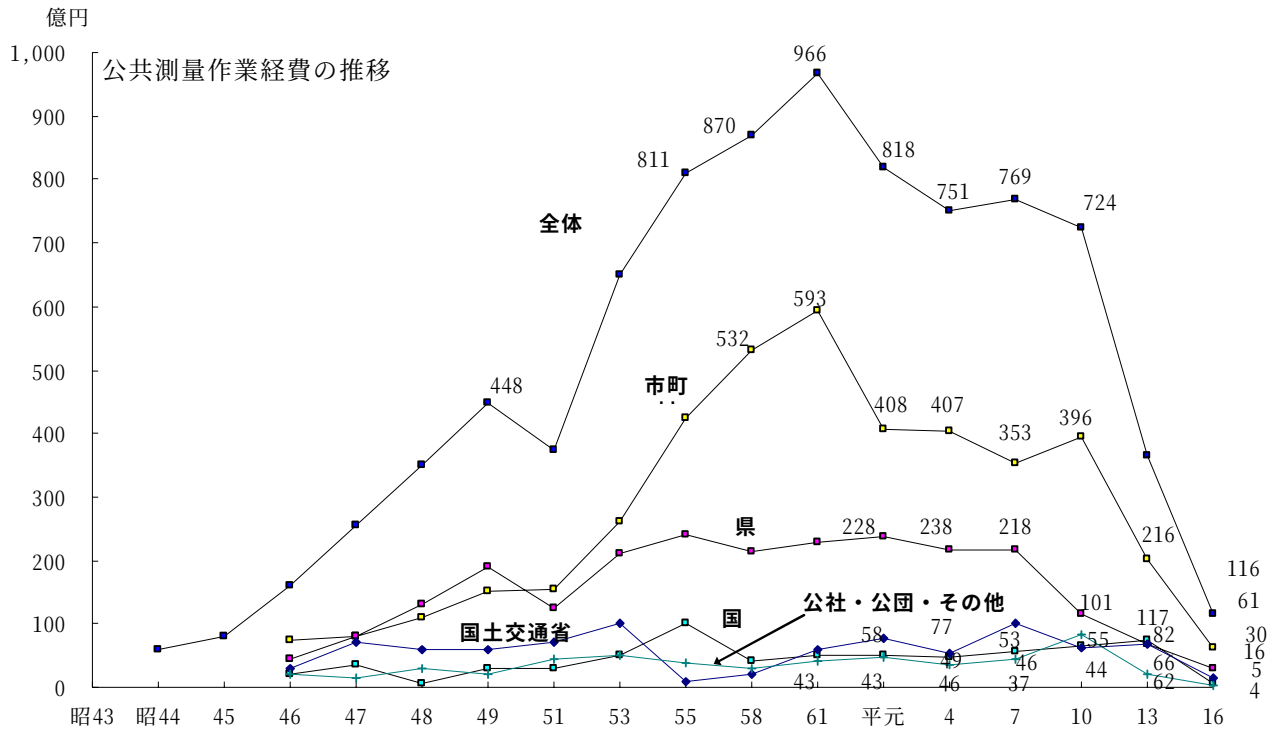


図-27-1　年度別　作業経費の推移



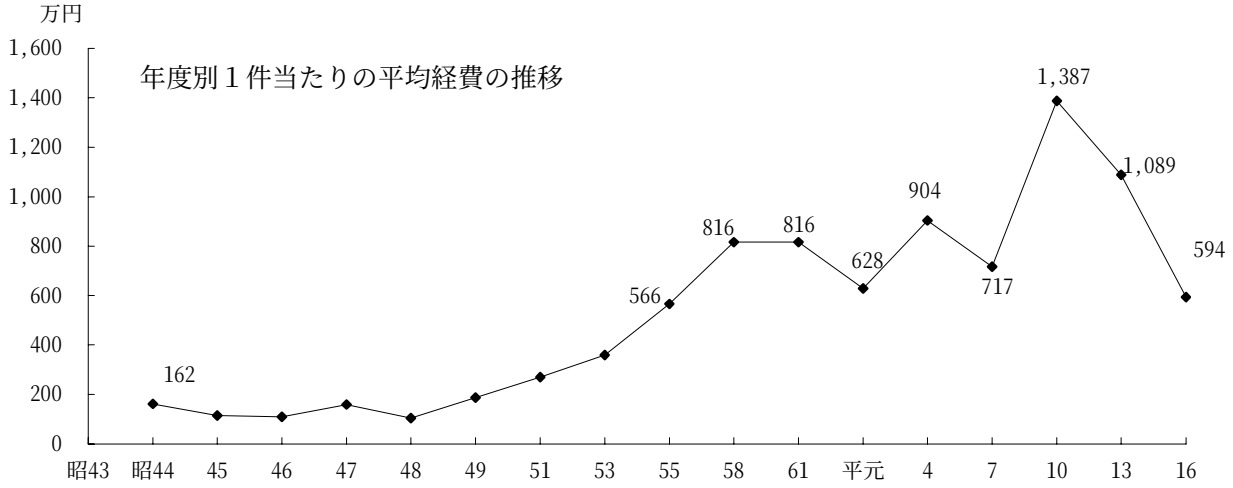


図-27-3　年度別　作業経費の推移

４－２　測量種別ごとの推移

今回調査までの、測量種別ごとの測量作業件数及び経費の推移を示す（表-133、図-28）。

前回調査で、増加傾向にあったTS地図作成、DM、撮影などを含めて、すべての測量種別の件数が減少している。経費についても、同様に前回増加していた、撮影、DMなどを含めてすべて減少している。

地図作成関連、撮影、縦横断測量、基準点測量・水準測量関連に大別した経費の総経費に対する比率の推移を見ると、前回まで増加傾向にあった地図作成関連経費比率が大幅に減少したことから基準点・水準測量経費比率が大幅に高くなっている（H13、20%→H16、50%）。

表-133　年度別測量種別ごとの件数及び経費

上段件数：件
下段経費：万円

年度 測量の種別	昭 44	46	47	48	49	51	53	55	58	61	平 元	4	7	10	13	16
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
	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
水準測量		1,082	317	537	518	349	489	352	305	439	1,100	724	872	377	214	113
		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
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
			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
ＴＳ地図作成													695	673	795	100
													889,828	1,642,246	1,118,884	49,067
ＴＳ地図修正													57	54	26	23
													53,631	98,960	22,503	14,422
平板測量		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
		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
平板測量修正									318	551	408	194	217	72	51	24
									173,027	249,245	282,126	235,513	162,233	74,091	38,165	17,528
写真測量	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
	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
写真測量修正					29	45	79	232	139	213	203	148	214	94	94	33
					8,437	19,161	28,870	93,308	96,638	245,012	223,881	250,068	348,678	214,947	116,678	35,449
撮影	246	408	373	716	676	341	674	139	672	209	447	329	277	182	211	83
	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
既成図による修正											121	176	247	38	29	14
											50,692	135,202	175,314	36,945	72,321	12,042
ＤＭ											81	139	43	122	167	107
											181,809	415,230	193,877	375,656	408,256	130,792
ＤＭ修正													8	13	33	41
													14,966	68,440	61,155	26,785
既成図数値化											11	9	27	48	46	23
											13,219	23,239	31,652	258,179	77,435	13,868
写真図					44	61	45	38	59	31	34	40	66	18	21	8
					69,673	33,405	23,170	27,078	21,276	14,988	16,417	69,343	125,739	18,773	34,081	3,788
地図編集					113	57	72	186	297	263	284	225	152	98	29	10
					19,642	11,542	12,367	17,620	13,811	58,131	53,569	69,206	61,549	35,207	30,616	683
航空レーザ																10
																10,355
ﾃﾞｨｼﾞﾀﾙｵﾙｿ																37
																20,413
合計	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
	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

（注）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。

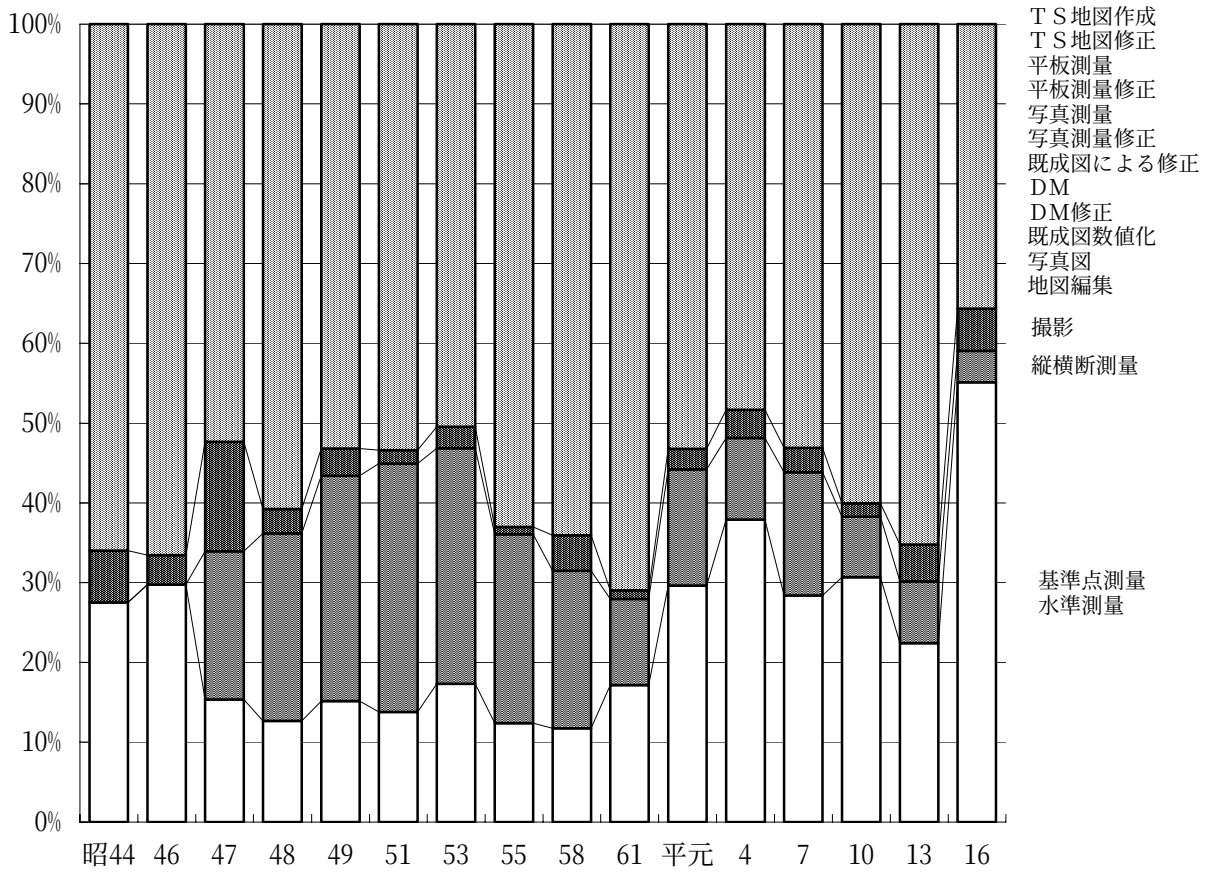


図-28　年度別　測量種別ごとの経費率の推移

今回調査までの、測量種別ごとの事業量の推移を示す（表-134、図-29-1～図 29-3)。

前回調査までは、写真測量修正、撮影、DM、既成図数値化等の地図作成関係で増加傾向にあったが、今回調査では DM 修正及び地図編集で微増のほかは、すべての測量種別で事業量の減少が見られた。

全体的な傾向を見ると、概ね平成 7 年度調査をピークに次第に減少傾向になり、その後、平成 13 年度調査まではディジタルマッピングや GIS との関連で地図の維持管理あるいはディジタル化に関連した測量種別での事業量の増が見られたが、今回調査では全般的な事業量の減少傾向となっている。

表-134　年度別　測量種別毎の事業量

測量種別＼年度	昭44	46	47	48	49	51	53	55	58	61	平元	4	7	10	13	16
基準点測量	26,927 点	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
水準測量	点	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
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
ＴＳ地図作成	km²												5,355	5,331	882	140
ＴＳ地図修正	km²												86	464	51	1
平板測量	km²	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
平板測量修正	km²								1,707	665	1,372	115	295	62	192	11
写真測量	49,338 km²	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
写真測量修正	km²				896	2,267	2,663	4,680	7,096	5,418	8,902	3,726	10,349	4,999	5,477	2,206
撮影	27.27 km²	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
既成図による修正	km²										2,614	6,828	14,244	962	1,025	266
ＤＭ	km²										1,026	946	1,707	4,083	5,112	3,424
ＤＭ修正	km²												824	488	2,104	2,583
既成図数値化	km²										280	255	460	1,335	2,097	998
写真図	km²				6,293	4,157	3,304	6,418	4,345	1,671	2,739	3,218	7,240	3,062	914	312
地図編集	km²				13,322	9,114	6,772	13,012	32,224	27,071	27,367	18,065	16,030	6,944	1,622	2,400
航空レーザ	km²															726
ﾃﾞｨｼﾞﾀﾙｵﾙｿ	km²															2,584

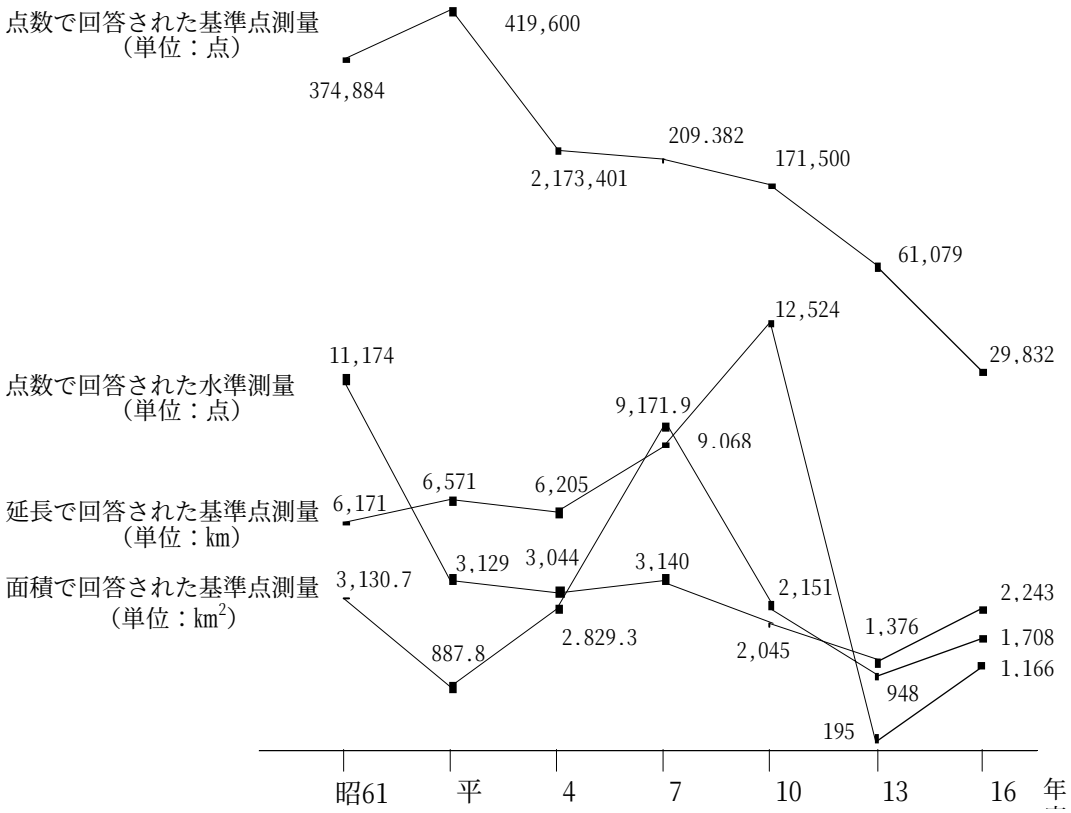


図-29-1　年度別　測量種別毎の事業量の推移

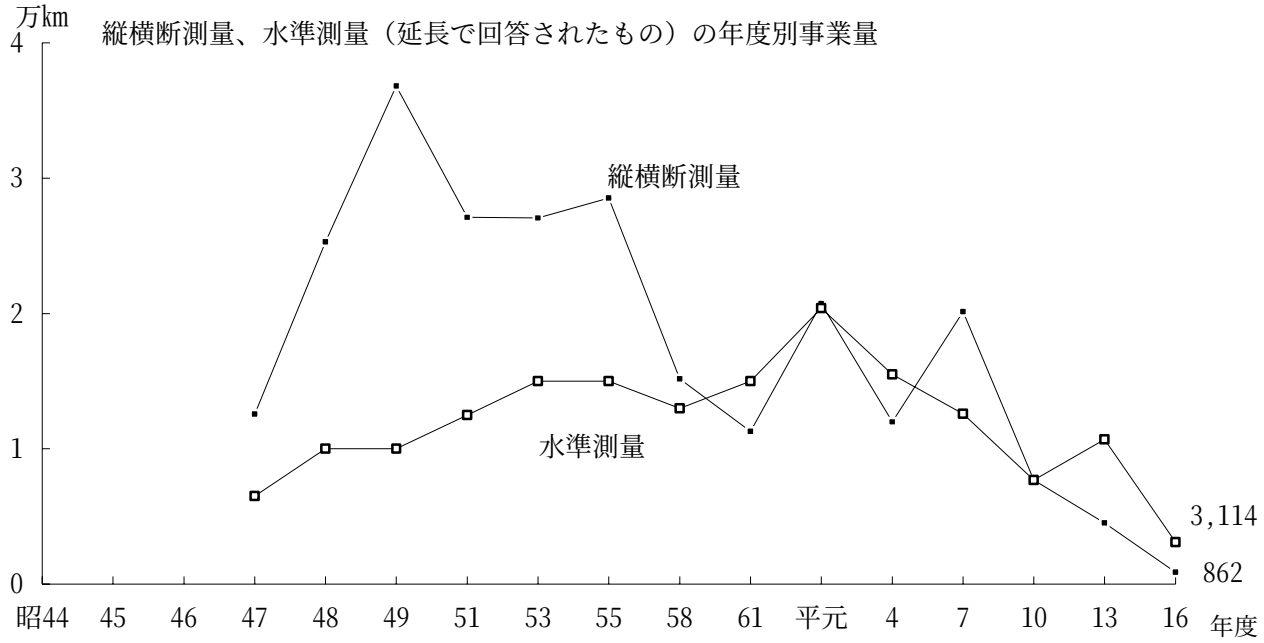


図-29-2　年度別　測量種別毎の事業量の推移

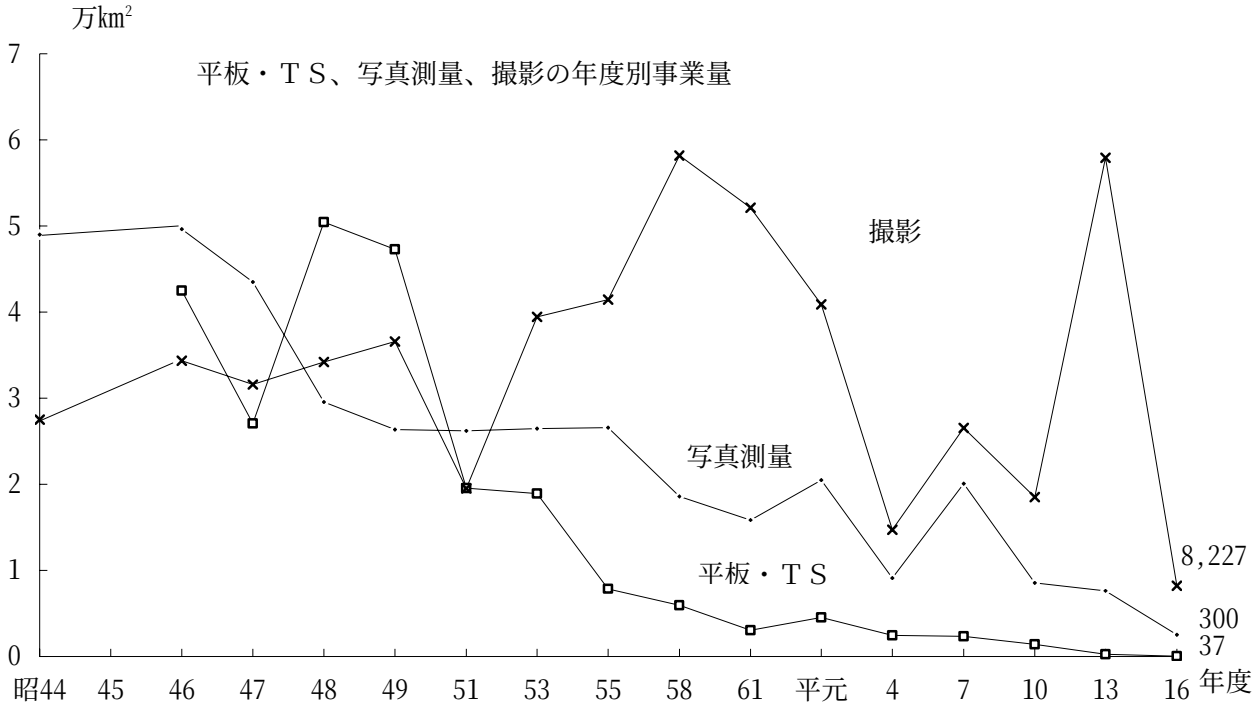


図-29-3　年度別　測量種別毎の事業量の推移

今回調査までの、地図作成（TS 地図作成、TS 地図修正、平板測量、平板測量修正、写真測量、写真測量修正、既成図による修正、DM、DM 修正及び既成図数値化）にかかる縮尺別面積及び経費の推移を示す（表-135、図-30）。

事業量が、前回調査により増加したのは、地図縮尺 1/300、1/1,000 図、1/10,000 及びその他であった。全体としても 7.8%の微増であった。ただし、経費は 1/10,000 及びその他で、事業量の増に見合った形での経費増が見られるが、それ以外の縮尺、特に 1/2,500 では面積が 3.3%の減少したのに対し、経費の減少が 68.8%にもなっている。

また、総事業面積としては微増だが、総経費としては前回経費の 63.3%減なっている。これだけの低下は、単価見直しや競争の激化に伴う経費の低下だけではない何らかの要因、例えば簡易的手法による地図作成や地図修正の導入など作業方法の変更などが考えられるが、あくまでも推測であって詳細は明らかではない。

表-135　年度別地図縮尺別　面積及び経費

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

上段面積：km²
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
～1/100　以上	1,851	278	563	464	288	313	19	6	4	12	3	7	67	4	0
	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
～1/200	585	139	605	398	428	391	116	1,310	9	379	4	66	257	4	0
	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
～1/300　※1	2,872	1,569	9,481	8,235	1,459	1,187	633	10	61	476	131	328	142	18	244
	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
～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
	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
～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
	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
～1/2,500　※2	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
	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
～1/5,000　※3	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
	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
～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
	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
そ　の　他		2,833	1,176			1,298	39	1,678		9	5,334	10,347	152	865	1,532
		4,411	10,621			2,134	8,484	1,100		185	28,234	52,706	1,850	6,879	20,103
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
	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

注）※1　1/250含む、※2　1/2,000含む、※3　1/3,000含む

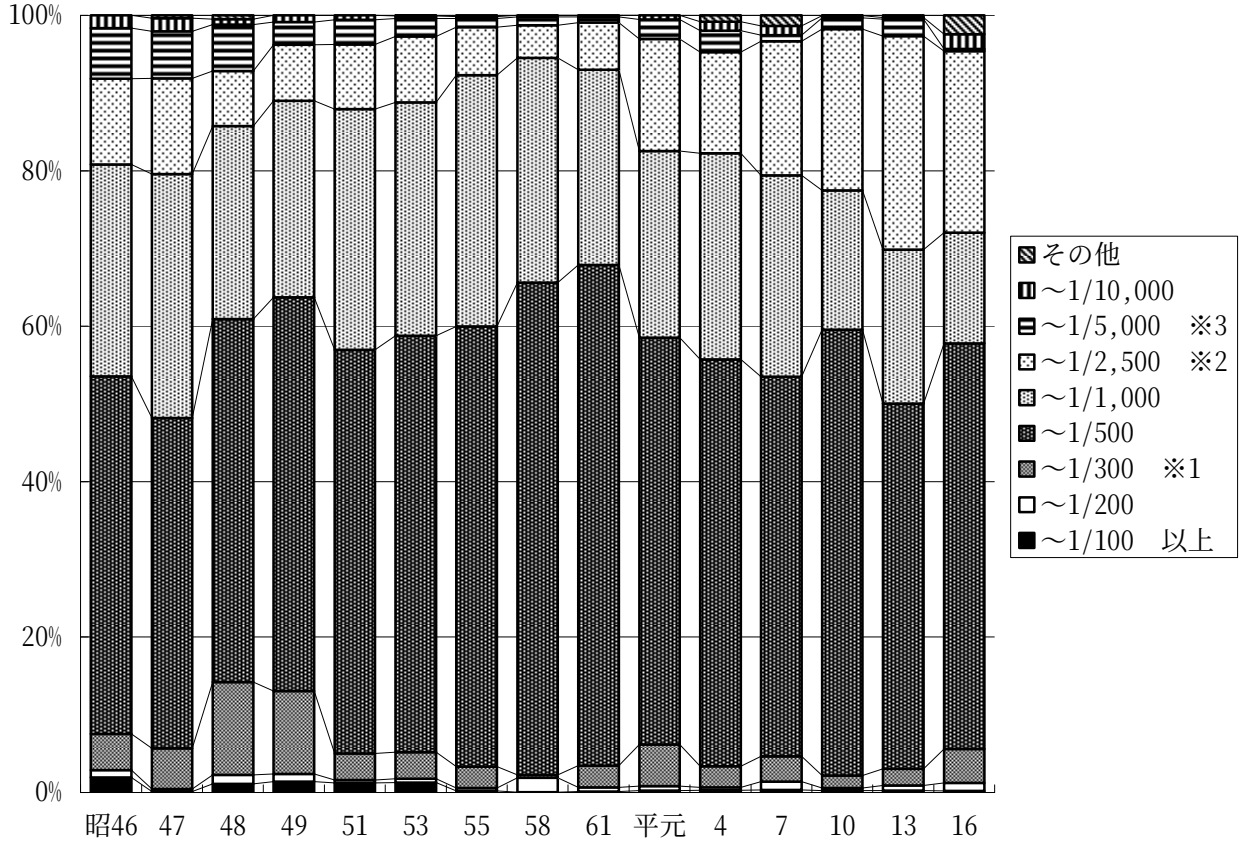


図-30　年度別　地図縮尺別経費率の推移

４－３　計画機関における推移

今回調査までの、計画機関別の測量作業件数及び経費の推移を示す（表-136）。

計画機関における推移は、国の機関については、中央省庁の改革に伴う組織の変更があった事により直接に比較はできない。したがって、国の機関、公社・公団、都道府県市町村及びその他に大別して推移を集計した。

各計画機関ともに、測量作業件数及び経費の大幅な減少が見られる。特に、市町村では、件数が前回調査の 38.3%減になったのに対し、経費は 69.5%減にもなっているのが注目される。これは、地図作成にかかる縮尺別面積及び経費の推移のところで見てきたことと同様であった。

全体としては、市町村の経費比率が減少し、国の機関経費比率が増加した。

表-136　年度別計画機関別　作業件数及び経費

上段件数：件
下段経費：万円

年度 計画機関	昭 46	47	48	49	51	53	55	58	61	平 元	4	7	10	13	16
国土交通省	2,325 369,551	1,056 402,180	1,946 556,930	1,737 532,006	1,581 515,942	1,946 912,864	600 175,253	713 388,560	998 582,277	1,274 767,572	978 527,382	1,386 1,015,124	1,206 1,282,294	676 734,772	399 203,649
その他の 国の機関	704 107,623	1,092 232,005	708 110,435	911 316,357	862 267,477	1,024 418,661	1,666 901,693	1,121 425,521	1,105 433,438	1,157 488,164	845 463,463	978 546,491		(601) (671,952)	(271) (156,384)
公社・公団	444 121,151	441 150,291	903 270,429	472 210,647	581 292,551	911 426,245	360 240,186	480 410,809	591 406,675	521 414,319	198 241,139	545 392,301	317 814,448	196 199,436	76 41,073
都道府県	5,765 396,218	6,508 768,944	16,200 1,421,715	14,120 1,922,998	6,234 1,292,260	7,422 2,076,278	6,472 2,450,231	3,905 2,127,597	4,822 2,284,078	4,681 2,379,247	3,087 2,184,642	3,981 2,157,009	1,577 1,174,537	836 677,709	484 300,053
市町村	3,725 676,105	3,102 702,724	8,160 1,158,667	6,661 1,502,457	3,820 1,328,725	5,231 2,529,921	5,236 4,345,671	4,390 5,322,877	4,260 5,925,443	5,305 4,076,825	3,165 4,069,324	3,605 3,529,383	2,111 3,961,579	1,605 2,011,668	990 613,891
その他								47 21,105	63 28,071	96 53,430	36 26,425	233 46,561	10 9,694	25 14,338	0 0
計	12,963 1,670,648	12,199 2,256,144	27,917 3,518,176	23,901 4,484,465	13,078 3,696,955	16,534 6,363,969	14,334 8,113,034	10,656 8,696,469	11,839 9,659,982	13,034 8,179,557	8,309 7,512,375	10,728 7,686,869	5,221 7,242,552	3,338 3,637,923	1,949 1,158,666

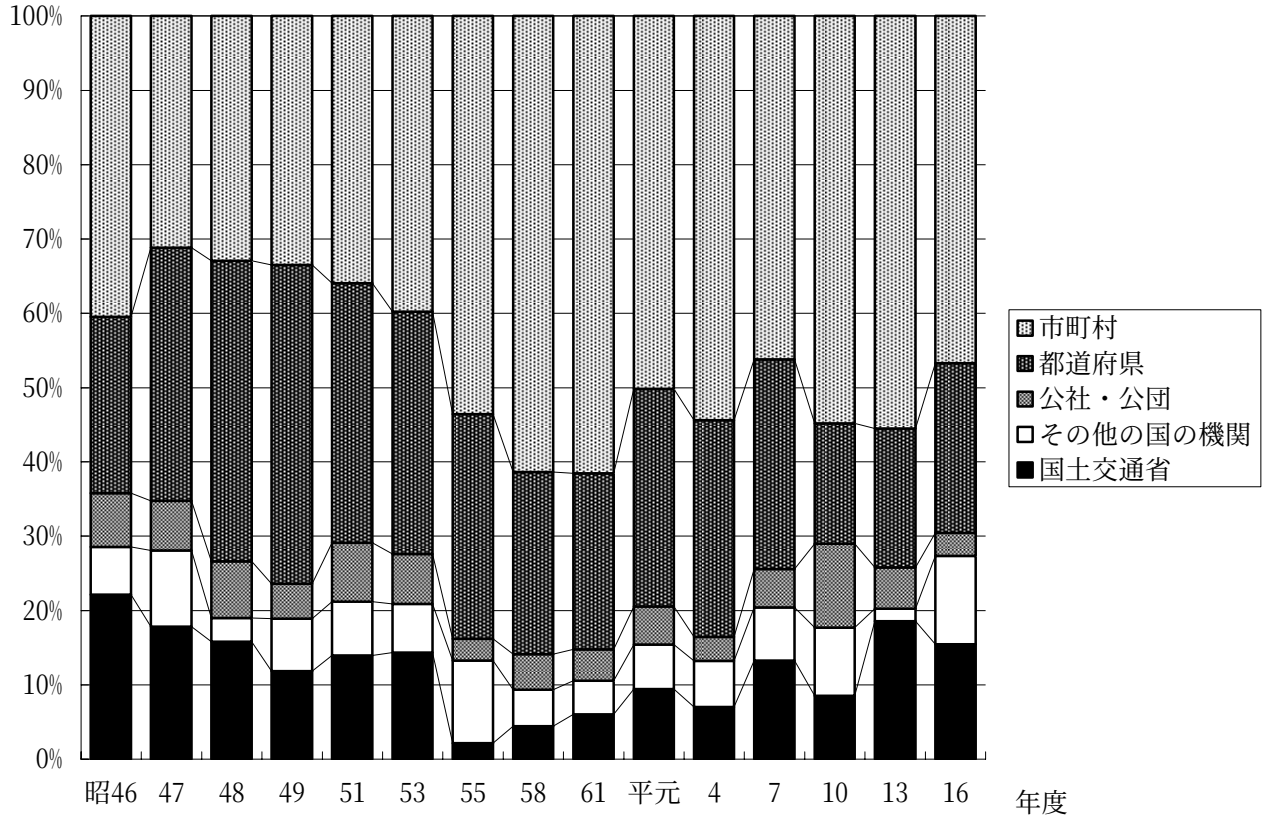


図-31　年度別　計画機関別経費率の推移

４－４　測量目的ごとの推移

今回調査までの、測量目的ごとの測量作業件数及び経費の推移を示す（表-137、図-32）。

全体としては、地籍を目的する経費比率が大幅に減少し、都市及びその他を目的とする経費比率が増加した。都市を目的とする経費比率の増加は、平成 7 年度調査から続いている。

地籍目的の経費比率の大幅な減少は、今回初めて見られたもので、他の資料と照合しなければその原因は明らかとならないが、少なくとも平成 16 年度の地籍関係政府予算にこうした減少は見られない。

表-137　年度別　測量目的別件数及び経費

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
都市	808	593	1,572	1,628	869	877	368	589	592	1,049	683	832	443	451	273
	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
生活環境	295	242	786	736	499	889	856	709	1,093	1,297	871	985	369	237	94
	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
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
	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
鉄道	109	167	180	208	138	235	109	68	103	82	37	61	46	28	12
	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
港湾・空港	256	297	244	404	156	181	217	143	84	122	85	100	48	23	30
	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
海岸	104	71	151	322	86	88	114	49	72	57	37	56	20	13	12
	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
治山	292	170	794	856	300	301	595	230	345	300	161	369	69	110	58
	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
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
	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
森林	302	251	130	233	185	215	86	125	200	110	60	44	53	20	6
	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
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
	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
鉱工業			25	83	59	35		17	13	5	9	12	0	2	2
			2,900	14,069	15,169	14,286		4,122	8,353	1,661	5,761	8,655	0	1,990	76
地籍調査	502	358	605	595	828	1,024	1,692	875	929	962	745	912	798	530	8
	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
研究.災害	342	278	247	49	100	132	83	86	72	179	40	86	47	30	18
	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
総合計画								14	92	20	2	75	58	35	25
								6,893	80,355	7,298	2,440	66,499	164,549	37,870	10,365
その他	656	1,071	2,112	472	475	464	2,085	713	547	528	406	448	179	110	295
	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
総合	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
	1,670,648	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

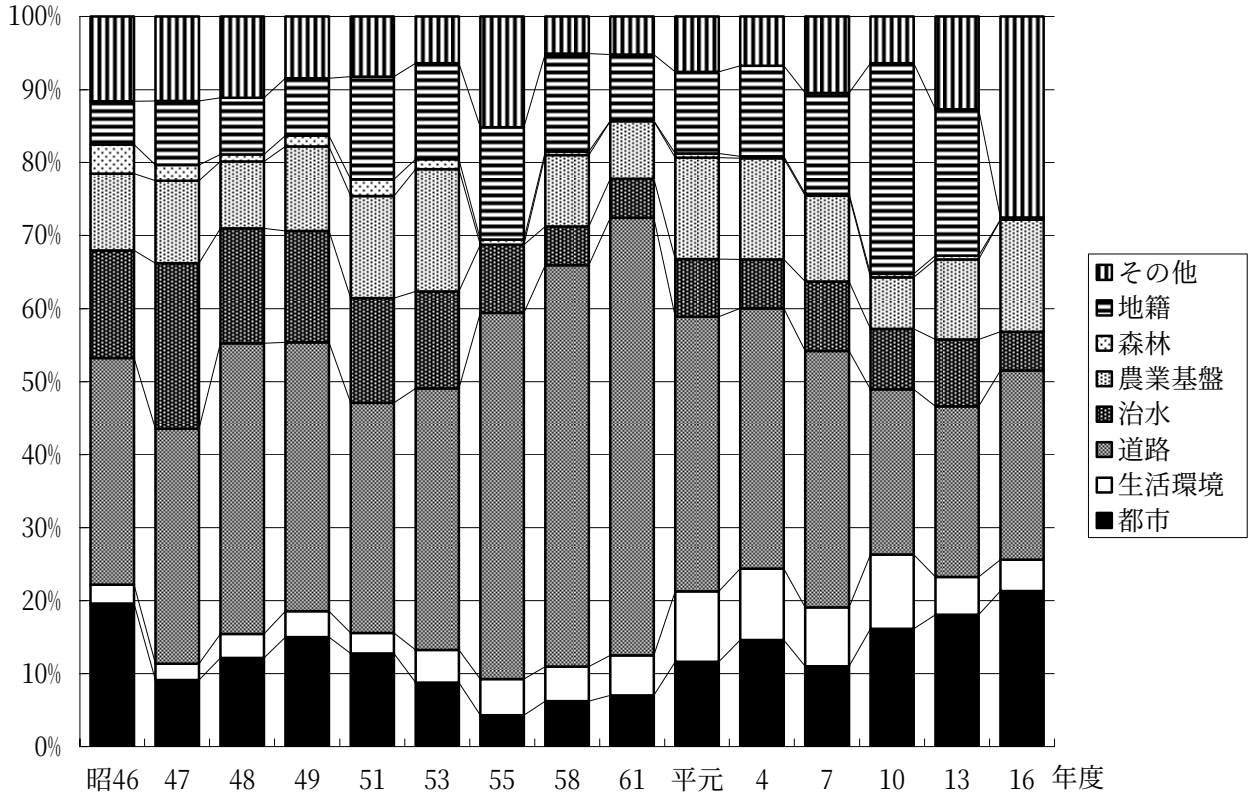


図-32　年度別　測量目的別経費率の推移

４－５　地方測量部等管内における推移

今回調査までの、測量目的ごとの測量作業件数及び経費の推移を示す（表-138、図-33）。

地方別（地方測量部等管内）の傾向としては、関東における継続的な経費比率の増加と北海道、東北、四国、九州といった地方における経費比率の減少が引き続き見られる。

表-138　年度別　地方測量部等管内別件数及び経費

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
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
	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
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
	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
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
	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
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
	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
中部			868	2,665	1,879	889	1,453	1,071	840	806	1,143	1,018	1,328	632	358	192
	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
近畿			1,664	4,062	2,554	1,165	1,631	1,610	963	1,099	1,370	694	988	345	350	177
	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
中国	121	984	923	2,697	2,197	850	961	925	734	935	934	665	784	412	270	157
	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
四国	137	227	335	1,396	1,435	545	635	602	481	377	526	343	345	221	143	97
	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
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
	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
沖縄			428	234	295	260	397	230	237	185	184	81	326	90	40	33
			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
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
	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

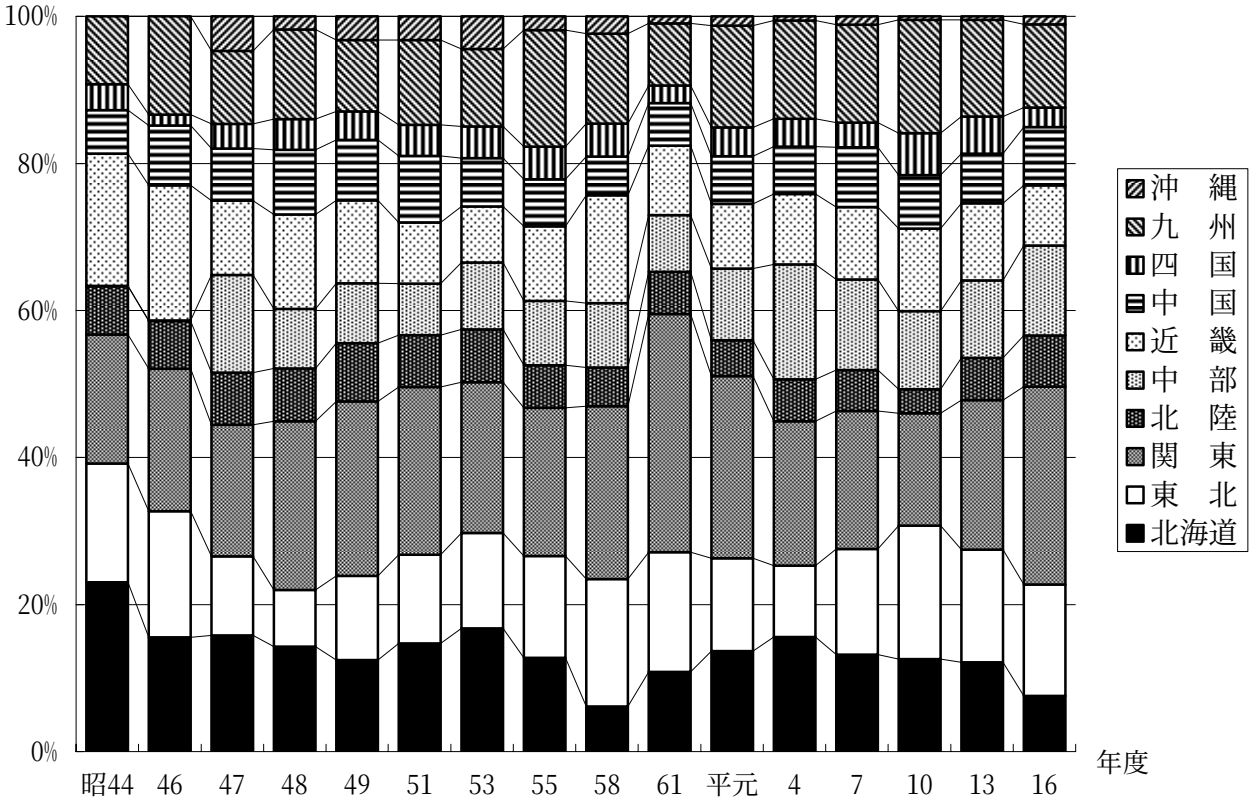


図-33　年度別　地方測量部等管内別経費率の推移

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 17 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、調査対象の平成 16 年度は企業収益の改善が進むなど、経済的にはわずかながら明るい兆しが見えてきた年であった。しかしながら、公共事業について見ると、政府予算の歳出削減が続く中、その傾向は顕著であり、平成 4 年のピーク時を境に 60%まで減少している。

一方、科学技術の面では、ブロードバンド、モバイル、ディジタル放送がより身近になり IT 社会の到来を実感させ、測量・地図分野においては、地方自治体での GIS 導入、RTK-GPS や航空レーザ測量の利用が進んだ。また、平成 14 年 4 月には改正測量法の施行による世界測地系への移行、平成 15 年度には、電子基準点網の全国整備が完了し、平成 16 年度には電子国土 Web システムの運用が開始された時期でもあった。

このような背景のもとで実施した平成 16 年度調査は、前回に引き続き「測量法等に関する事項」、「測量事業に関する事項」、「GIS の導入に関する事項」について行った。

「測量法等に関する事項」の中では、改正測量法の施行を踏まえ、測量成果における世界測地系への対応状況についての調査と公共測量成果の公開状況についての調査を新たに追加した。また、「GIS の導入に関する事項」の中では、前回調査に地理情報標準と電子国土の調査項目を拡充し調査を行った。

以下にそれぞれの事項について、特徴的なものをあげる。

（１）　測量法に関する事項

前回調査とほぼ同様の設問によって調査を行った。

調査全体から、使用する測量作業規程を独自で持つ計画機関が若干増加の傾向があること、地図作成においてディジタル化の傾向が進んでいること、公共測量実施計画書を計画機関が自ら作成することが減少傾向にあることなどである。

また、測量成果の「公開」については前回と大きな変化はみられないことと、公開に関し文書化したルールの規定化にも変化はみられなかったこと、民間測量成果の使用に関しては、肯定的な意見が見られるものの、利用は低いものであること、世界測地系への移行については、認知度や対応状況は進んでいるものの、詳細部において理解不足と思われることなどが明らかになった。

（２）　測量事業に関する事項

今回の調査において得られた資料は、測量実施数 1,378 件及び作業件数 1,949 件であった。公共測量作業経費については 116 億円であったが、前回調査と比較しいずれも減少しているが、冒頭で述べたように今回は調査方法の変更に伴うことによるものである。

このような中ではあるが、地図作成関連経費の比率が低下しているが、基準点・水準測量経費の比率が高い傾向にあった。また、経費の比率では関東地方が高く、北海道、東北、四国、九州地方が低下するなど地方間格差が拡がる傾向が続いている。

（３）　GIS の導入に関する事項

GIS の導入に関する調査も前回に引き続いて実施した。

調査全体から、GIS の認知度では、関心のあるものと関心がないものが相半ばしていること、GIS 導入については、やや頭打ち状態にあるが、市区の比率が平均値よりやや高い傾向が見えること、基盤とする地図利用については、国土地理院や民間の空間データの利用比率が上がり、多様な空間データの利用が進行していること、GIS の導入に際しては、民間コンサルタントあるいは測量業者の助言・コンサルティング等によっていること、また、GIS の導入において何らかの課題があったとする回答が約 85%にも達した一方で、導入によって効果があったとする回答が約 96%と課題を上まわり、GIS の有効性が把握できたこと、しかしながら、地理情報標準や電子国土においては、認知・理解は十分とはいえないことなどから、今後、

啓発が必要なことが明らかになった。

公共測量を取り巻く状況は、前回調査時と同様に厳しいものがあるものの、測量・地図は社会基盤の形成にとって欠かせないものであり、重要な事業である。見方を変えれば、地図・測量の今後は、「公共」という名に拘泥しないで進展すべきなのかもしれない。同時に、IT などを取り込んで、来るべきユビキタス社会では位置情報産業として重要な位置を占めることを願うものである。測量・地図業界あるいはその技術の発展に資するためには、本調査の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、更なる充実を図る必要があるだろう。

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。

資料

公共測量実態調査

調　査　票

公共測量実態調査調査票

・目的外での使用はしません。
・結果の公表する際はすべて統計処理をした形で行いますので、機関が特定されることはありません。

1. 記入上の留意点

平成16年度に実施した公共測量等について、調査事項があります。各調査事項へのご回答は、該当する番号等を記入して下さい。
但し、公共測量を実施していない場合は、２～５及び７～９のみ記入して下さい。

2. 共通記入事項

（１） 機関区分に該当する番号を記入して下さい。

番号	機関区分	番号	機関区分	番号	機関区分
０１	総務省	０７	国土交通省	１３	市（東京特別区含む）
０２	法務省	０８	環境省	１４	町
０３	財務省	０９	宮内庁	１５	村
０４	文部科学省	１０	防衛庁	１６	独立行政法人
０５	農林水産省	１１	郵政公社	１７	公団
０６	経済産業省	１２	都道府県		

該当番号：＿＿＿＿＿＿＿＿

（２） 所在の都道府県名を記入して下さい。

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

該当番号：＿＿＿＿＿＿＿＿

（３） 担当窓口について
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・担当者名・電話番号・E-mailアドレス）を記入して下さい。
機関及び部署:
担 当 者:
電話番号:
アドレス:

3. 測量作業規程の作成状況について

（１） 測量作業規程の作成状況
測量に使用された作業規程は何ですか。回答が２及び３の場合はその作業規程名を記入して下さい

1	国が作成した規程※を使用又は準用
2	独自に作成した規程を使用
3	その他の規程を使用
4	なし

※ 「国が作成した規程」とは、以下の規程をいいます。
・基準点測量、地形測量、応用測量に対応した「国土交通省公共測量作業規程」
・土地区画整理事業に対応した「土地区画整理事業測量作業規程」
・土地改良事業に対応した「農林水産省農村振興局測量作業規程」
該当番号： 作業規程名：
該当番号： 作業規程名：
該当番号： 作業規程名：

4. 測量成果の整備状況等について

（１）貴機関においてこれまで作成された測量成果の整備状況と活用状況
① 貴機関では公共基準点を設置していますか。

1	ある
2	ない

※公共基準点とは、公共測量によって設置された１～４級基準点、及び１～４級水準点をいいます。また、地籍測量によって設置された地籍図根点等も含まれます。
該当番号：

（２）地図の整備状況
① 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、ディジタル化されていますか。

1	紙地図だけ作成
2	ディジタルデータもあり
3	未整備

該当番号：
② 上記①の設問で、２の「ディジタルデータもあり」と回答された場合、その整備状況を記入して下さい。

1	全域
2	主に市街地中心部
3	その他の地域

該当番号：
③ 整備されている地図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。

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

該当番号：

（3） 測量成果の公開

① 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

該当番号：

② ①で「1」、「2」と回答された機関にお尋ねします。

(ｲ)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

1	有料
2	無料
3	その他

該当番号：

交付の場合

1	有料
2	無料
3	その他

該当番号：

(ﾛ) 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

該当番号：

(ﾊ)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の場合

1	ある
2	ない

該当番号：

測量成果の複製申請の場合

1	ある
2	ない

該当番号：

(ﾆ)民間企業から、都市計画図をディ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

該当番号：

(ﾎ)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。

申請先が公共団体の場合

1	有料
2	無料
3	その他

該当番号：

申請先が民間の場合

1	有料
2	無料
3	その他

該当番号：

(ﾍ)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

該当番号：

(ﾄ)(ﾍ)で「制限・条件がある」と回答された機関に伺います。
その場合の条件はどのようなものですか。

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

該当番号：

(ﾁ)（３）の①で「非公開」と回答された機関に伺います。
非公開の理由はどのようなことからですか。

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

該当番号：

(ﾘ)(ﾁ)に回答された機関に伺います。
今後閲覧等の計画はありますか。

1	ある
2	ない

該当番号：

(ﾇ)あると回答された機関に伺います。
どのくらいの予定ですか。

1	１～３年後
2	４～５年後
3	６～１０年後

該当番号：

（４）民間企業が作成した測量成果の利用状況

① 十分な精度をもった民間企業の測量成果（基準点や大縮尺地図）が貴機関の管轄内に存在する場合、その成果を公共測量に利用したことがありますか。

1	ある
2	ない

該当番号：

② 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

該当番号：

（５）公共測量の計画について

① 公共測量は主にどなたが計画しましたか。

1	自機関（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

該当番号：

② 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
2	提出していない

該当番号：

③ 公共測量実施計画書を提出をされたのは、いつでしたか。

1	発注前
2	測量作業実施中
3	作業完了後

該当番号：

④ 上記②の設問で、２の「提出していない」と回答されたその理由は何ですか。

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

該当番号：

⑤ 上記③の設問で、2，または３と回答された場合、その理由は何ですか。

1	国土地理院から案内があった
2	測量作業機関から提出の必要性を指摘された
3	登録後受注業者が計画を行うため
4	忘れていた
5	その他

該当番号：

5．世界測地系への対応状況について

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

A 公共基準点成果の場合

(1）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。

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

該当番号：

（2）座標変換に使用した変換プログラムは何ですか。

1	国土地理院が作成した変換プログラム（TKY2JGD）を使用
2	自機関で作成した変換プログラムを使用（民間委託を含む）
3	民間が作成した変換プログラムを使用
4	その他

該当番号：

（3）どのような座標変換方法で対応をしましたか。

1	国土地理院の座標変換プログラムを利用して座標変換する方法
2	設置当時の観測値を用いた再計算により座標変換する方法
3	既設基準点の再測量（改測）により座標変換する方法
4	地域毎に適合した変換パラメータにより座標変換する方法
5	その他

該当番号：

B 数値地図成果の場合

(1）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。

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

該当番号：

（2）座標変換に使用した変換プログラムは何ですか。

1	国土地理院が作成した変換プログラム（DM 変換プログラム）を使用
2	自機関で作成した変換プログラムを使用（民間委託を含む）
3	民間が作成した変換プログラムを使用
4	その他

該当番号：

（3）どのような座標変換方法で対応をしましたか。

1	図郭の代表点を座標変換する方法
2	図郭四隅を座標変換する方法
3	数値地図の全座標データを座標変換する方法
4	その他

該当番号：

C 紙地図成果の場合

(1）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。

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

該当番号：

（2）図郭の修正または変更に使用した資料は、どのようなものですか。

1	国土地理院が作成した世界測地系緯度・経度対照表を使用
2	自機関で作成した資料を使用（民間委託を含む）
3	民間が作成した資料を使用
4	その他

該当番号：

（3）どのような方法で対応をしましたか。

1	図郭四隅及び方眼線等の座標を修正する方法
2	図郭四隅の座標及び方眼線等の位置を修正する方法
3	図郭割を変更する方法
4	その他

該当番号：

(４）公共基準点成果、数値地図成果及び紙地図成果共通

（１）の質問で「１」または「２」とお答えの機関にお尋ねします。

世界測地系への座標変換はスムーズに実施できましたか。「２」を選んだ場合、理由もお書き下さい。

1	実施できた
2	問題があった

該当番号：　　理由：

(５）（１）の質問で「３」とお答えの機関にお尋ねします。

世界測地系に変換されない理由について、次の中から選んで下さい。

1	今後使用する予定がない
2	予算が確保できない
3	変換する測量成果がない
4	どのような測量成果があるか把握していない
5	国土地理院が作成した変換プログラムが使用できない地域がある
6	改正測量法を知らなかった
7	検討中
8	その他

該当番号：

(６) 世界測地系への移行に伴い国土地理院が取り組むべき事項がありましたらご記入下さい。（複数可）

1	国土地理院が作成した変換プログラムの使用できない地域について、対応プログラムを作成してもらいたい
2	測量成果の不整合な地域について、対応してもらいたい
3	経費の補助をお願いしたい
4	相談に乗ってもらいたい
5	その他

該当番号：

6．平成16年度貴機関における公共測量の実施状況調査について

（１）①～⑫については、１２ページの表へ記入して下さい。

① 測量地域について、下記要領で記入して下さい。

・当該測量地域の都道府県名、市町村名及び概略の測量範囲を記入して下さい。なお、市町村合併されている場合には、新市町村名の他に旧市町村名を併記して下さい。

注１：実施した概略の地域がわかるよう、市町村名の後に○○町全域、○○市市街地、○○県東部等と記入して下さい。

注２：県全域又は広範囲の地域を実施した場合は、市町村名を省略し、○○県全域又は○○県東部等と記入して下さい。

② 公共測量の主な目的に該当する番号を測量計画ごとに記入して下さい。

番号	測量目的	番号	測量目的

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

注１：GIS（地理情報システム）で利用するものは、備考欄に”GIS”と記入して下さい

注２：その他の場合は、備考欄に具体的にその名称を記入して下さい。

③ 測量種別について該当する番号を記入して下さい。一物件で複数の測量種別に該当する場合は、種別毎に別の欄に分けて記入して下さい。

番号	測量種別	番号	測量種別
０１	ＧＰＳによる基準点測量	１２	写真測量による地図修正
０２	ＴＳによる基準点測量	１３	ﾃﾞｨｼﾞﾀﾙﾏｯﾋﾟﾝｸﾞ（新規作成）
０３	01､02以外による基準点測量	１４	ﾃﾞｨｼﾞﾀﾙﾏｯﾋﾟﾝｸﾞ（修正）
０４	水準測量	１５	既成図数値化
０５	縦横断測量	１６	写真図作成※
０６	ＴＳによる地図作成	１７	地図編集（縮図編集）
０７	ＴＳによる地図修正	１８	白黒空中写真撮影
０８	平板測量による地図作成	１９	カラー空中写真撮影
０９	平板測量による地図修正	２０	ネットワークＲＴＫ－ＧＰＳ
１０	既成図による地図修正	２１	航空レーザ
１１	写真測量による地図作成	２２	ディジタルオルソ

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の測量種別の該当番号を次の段に続けて記入し、測量種別毎の設問にお答え下さい。

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の測量種別の該当番号を次の段に続けて記入し、測量種別毎に設問にお答え下さい。

注１：ＧＰＳとＴＳを用いて、混合方式により基準点測量を行った場合は、０１と０２の両方の番号を記入して下さい。

※ 既成図数値化とは、既存の紙地図をディ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（マップディジタイズ法等）。

④ 公共測量で設置した基準点(水準点を含む)について該当する番号を記入して下さい。

番号 ＼ 作業種別	1	2	3	4	簡
基準点	1級基準点	2級基準点	3級基準点	4級基準点	
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

注：地籍図根三角点は一次、二次、三次がそれぞれ２，３，４に該当します。

⑤ 公共測量で作成した地図及び写真図を作成した場合、完成図(地図・写真図)の縮尺を記入して下さい。

⑥ 公共測量で撮影した空中写真の撮影縮尺を記入して下さい。

⑦ 公共測量の事業量について下記の要領で記入して下さい。

(ｲ)基準点測量の場合は、新設点数を記入して下さい。

なお、３級、４級基準点等、点数で記入することが困難な場合は、測量範囲の面積(0.1㎢単位)又は延長距離(1km単位)を面積欄又は延長距離欄に記入して下さい。

(ﾛ)水準測量の場合は、延長距離(1km単位)を記入して下さい。

(ﾊ)縦横断測量の場合は、延長距離(1km単位)を次式により算出し記入して下さい。

縦横断延長距離＝縦断延長距離＋(平均横断距離×横断本数)

(ﾆ)地図作成･修正、写真図作成、地図編集及び空中写真撮影の場合は、測量範囲の面積(0.1㎢単位)を記入して下さい。

なお、空中写真撮影で、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(1km単位)を記入して下さい。

(ﾎ)基準点測量及び水準測量を実施し、永久標識を設置した場合は、その等級と点数を記入して下さい。

(ﾍ)当該測量を実施するにあたり、使用した既知点（基本基準点・公共基準点）の点数を記入して下さい。

※　基本基準点とは、基本測量によって設置された１～４等三角点、２等多角点及び１～３等水準点をいいます。

(ﾄ)上記(ﾍ)の設問で使用した既知点の内訳について該当する番号を記入して下さい。

番号	1	2	3
内訳	基本基準点	基本基準点＋公共基準点	公共基準点

(ﾁ)道路台帳作成等、線状に実施した場合は、延長距離(km)と作成幅(m)を記入して下さい。　　（例）４５km×５０m

(ﾘ)同一作業で、一部外注又は一部直営で実施した場合は、別々に記入して下さい。

⑧ 所要経費についてお尋ねします。

公共測量に要した経費（税込み）を測量種別ごとに記入して下さい（万円単位、以下切り捨て）。なお、測量種別ごとに記入することが困難な場合は、まとめて記入して下さい。

⑨ 測量機器及び測量成果の検定についてお尋ねします。

(ｲ) 測量機器の検定

ｉ）基準点測量を実施した場合(③の設問において、０１～０５の測量種別に該当）、所定の検定を受けた測量機器を使用していますか。

番号	1	2
区分	受けている	受けていない

ⅱ）上記ｉ)の設問で、３の「検定を受けていない測量機器を使用」と回答されたその理由は何ですか。

番号	1	2	3	4
区分	必要ないと判断	忘れた	知らなかった	その他

(ﾛ) 測量成果の検定

ｉ）公共測量で得られた測量成果は、第三者機関の検定を受けていますか。

番号	1	2
区分	受けている	受けていない

ⅱ）上記ｉ)設問で、２の「受けていない」と回答されたその理由は何ですか。

番号	1	2	3	4
区分	必要ないと判断	忘れた	知らなかった	その他

⑩ 公共測量を担当した課名を記入して下さい。
⑪ 直営・外注の区分について該当する番号を記入して下さい。

番号	1	2	3
区分	直営	外注	両方

⑫ 継続作業の場合の記入について
数年間にわたり継続実施される公共測量で、平成１６年度分を記載することが困難な場合は、全測量種別、全事業量等を記入し、備考欄に「平成〇年度～〇年度分」と記入して下さい。

①		②	③	④	⑤	⑥	⑦							⑧	⑨				⑩	⑪	⑫
測量地域		測量目的	測量種別	設置した基準点の等級	作成した地図縮尺	撮影した写真縮尺	事業量							所要経費	検定				担当課	直営・外注の区分	備考
										永久標識		既知点			器械		成果				
都道府県名	市町村名及び概略位置（○○市東部等）						面積	延長距離	新設点数	等級	点数	点数	内訳		i）	ii）	i）	ii）			
				1 2 3 4 簡	1/	1/	㎢	km	点	級	点	点		万							
				1 2 3 4 簡	1/	1/	㎢	km	点	級	点	点		万							
				1 2 3 4 簡	1/	1/	㎢	km	点	級	点	点		万							
				1 2 3 4 簡	1/	1/	㎢	km	点	級	点	点		万							
				1 2 3 4 簡	1/	1/	㎢	km	点	級	点	点		万							
				1 2 3 4 簡	1/	1/	㎢	km	点	級	点	点		万							
				1 2 3 4 簡	1/	1/	㎢	km	点	級	点	点		万							

7. 地理情報システム(GIS)の導入状況等について

国土地理院では、公共測量の指導・助言等を行っていますが、一方で、「地理情報システム（GIS）関係省庁連絡会議」の事務局を補佐し、GIS の積極的な推進を進めています。現在、地方公共団体においては、様々な業務分野や全庁的な取り組みとして、公共測量成果である地図データ等を活用した GIS の導入またはその検討が進められています。公共測量成果等の利活用という観点から、GIS の導入状況についてお尋ねします。

（１）貴機関のインターネット及びネットワーク（ＬＡＮ）接続の状況についてお尋ねします。

1	すべてのパーソナルコンピュータがインターネット接続可能、又は組織内の LAN に接続されている。
2	一部のパーソナルコンピュータのみインターネット接続可能であり、ほぼすべて組織内で LAN に接続されている
3	一部のパーソナルコンピュータのみインターネット接続可能であり、一部 LAN に接続されている
4	インターネット又は LAN の接続はされていない

該当番号：＿＿＿＿＿＿

（２）貴機関では、GIS をどのように取り組んでいますか。

1	既に利用している業務がある（導入時期　年　月）
2	未稼働だがシステム構築またはデータ整備中である（稼働予定　年　月）
3	システム設計等の調査・検討中の業務がある
4	導入すべきかどうか検討中の業務がある
5	関心はあるが、未検討である
6	関心がない
7	GIS を知らない

該当番号：＿＿＿＿＿＿　，年月：＿＿＿＿年＿＿＿月

（３）（２）の質問で「１」～「４」とお答えの機関にお尋ねします。

① GIS を導入（予定を含む）している業務は何ですか（複数回答可）。

番号	業務分野	番号	業務分野
01	固定資産税	11	観光
02	住民登録	12	教育
03	管財	13	都市計画
04	地籍	14	建築確認
05	消防防災	15	道路管理
06	環境管理	16	河川管理
07	医療・福祉	17	上水道
08	清掃事業	18	下水道
09	農林政	19	警察
10	商工	20	その他

該当番号：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

② GIS 構築における相談･助言･コンサルティングはどこに依頼しましたか。また、可能であれば、どこに依頼したいと考えていますか。

1	国土地理院
2	地元大学の先生等

3	民間のコンサルタント
4	民間の測量業者または地図調製業者
5	団体内の検討機関（検討委員会、ワーキンググループ、勉強会等）

該当番号：

③ GIS 運用利用に対する課題がありますか（複数回答可）。

1	特になし
2	GIS の使い勝手が悪い（システムを含む）
3	GIS システムの維持管理費が高価である
4	データの作成、更新費が高価である
5	GIS を運用できる職員が不足している
6	その他（　　）

該当番号：

（４）（２）の質問で「１」とお答えの機関にお尋ねします。

① GIS の導入により、どのような効果がありましたか。（複数回答可）

1	台帳データ等を組み合わせることで効率的な作業ができた
2	住民への窓口サービス、情報公開が容易にできた
3	解析業務に活用することで政策決定が迅速・効率的にできた
4	庁内で情報（データを含む）共有化することでコストダウンが図れた
5	目的に応じた地理資料作成ができた
6	特に効果がなかった
7	その他（　　）

該当番号：

※上記質問で６と回答された方、よろしければ理由をお書き下さい。

理由：

② GIS で使用している地図データ等は、どなたが整備したデータですか。名称・縮尺、精度についてもお答え下さい。（複数回答可）

番号	区分	名称・縮尺、精度
1	公共測量成果として整備されたデータ	
2	国土地理院から刊行されているデータ	数値地図 2500、10000、25000、200000 その他（　　）
3	民間から販売されているデータ	
4	その他	

該当番号：　　名称等：

該当番号：　　名称等：

該当番号：　　名称等：

（５）（２）の質問で「５」または「６」とお答えの機関にお尋ねします。

① GIS を導入していないまたは未検討の理由は何ですか。

1	電子地図データ購入・整備に要する費用が高価であり、費用対効果が不明であるため
2	ソフトウェア、システム購入または開発費が高価であり、費用対効果が不明であるため
3	業務の内容に照らして、不要であるため
4	導入しても、システムをメンテナンスしていく余裕がないため
5	財源がないため

6	業務毎に背景地図データの要求精度、品質が異なるため
7	導入への理解が得られない
8	その他（　　）

該当番号：

8. 地理情報標準について

国土地理院では、異なる GIS 間でも地理情報を自由に交換出来るようにするため、地理情報作成における最低限の共通ルールである「地理情報標準」を作成し、その利用・普及を推めています。

（1）地理情報標準について知っていますか。

1	具体的な内容を知っている
2	概要程度は知っている
3	存在は知っているが、概要、内容等は知らない
4	存在をまったく知らない

該当番号：

（2）（1）の質問で「1」または「2」とお答えの機関にお尋ねします。

①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

該当番号：

（3）（2）の質問で「1」とお答えの機関にお尋ねします。

①地理情報標準のどの項目について準拠していますか。（複数回答可）

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	データ形式が G-XML(JISX7199)である
6	製品仕様書を作成している

該当番号：

（4）地理情報標準のメリットについて、どのような効果を期待しますか（以下の該当する中から3つまで選んで下さい）。

1	国際標準に準拠し、政府公認の中立的な標準なので安心して使える
2	他システムのデータとの相互利用が容易になる
3	データ形式を何にするか迷わなくてすむ
4	製品仕様でデータ作成を発注できる
5	データの内容が製品仕様書により明確になる
6	データ更新の際、既存のさまざまなデータを容易に利用できる
7	システム更新の際、既存システムに依存しない
8	データとシステムを、互いに依存しないで発注できる

該当番号：

（5）地理情報標準の理解と普及を目的としたセミナー等を全国各地で開催しています。お近くで開催される場合参加したいと思いますか。

1	ぜひ参加したい
2	参加を検討したい
3	参加したいとは思わない
4	わからない

該当番号：

9.「電子国土Webシステム」について

国土地理院では、諸機関が数値化した各種の地理情報を、国土地理院が配信している地図データとＷｅｂ上で統合化して公開する「電子国土」の構想を進めています。この電子国土を使って情報を配信するのに必要な１つのツールである「電子国土Ｗｅｂシステム」を公開しています。

（１）電子国土Ｗｅｂシステムについて知っていますか。

1	知っている
2	知らない

該当番号：

（２）（１）の質問で「１」とお答えの機関にお尋ねします。

①電子国土Ｗｅｂシステムを利用したことがありますか。

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

該当番号：

（３）電子国土Ｗｅｂシステムは、自前で背景図を用意することなく、国土地理院などが用意した背景図を基にし、情報を重ね合わせて配信することにより、様々な行政サービスが可能です。

このシステムを利用してデータを配信したいと思いますか。

1	利用してみたい
2	内容がわからないので詳細を知りたい
3	利用してみたいとは思わない
4	わからない

該当番号：

（４）国土地理院では、電子国土Ｗｅｂシステムの普及にあたり、貴機関で作成した **1:2,500** などの大縮尺地図（ＤＭデータ）を貸与して頂き（貸与される場合には、貴機関と協定書等締結します**)**、電子国土Ｗｅｂシステムの背景図として配信しています。その上に情報を付加するなどして、個人・民間・官署を問わず様々な方に利用していただくことを考えています。

貴機関で作成された大縮尺地図（ＤＭデータ）を、国土地理院に貸与して頂けるかについてお尋ねします。

1	貸与できる
2	利用者が公的機関なら貸与できる
3	貸与できない
4	その他（具体的に）

該当番号：　　具体：

（５）電子国土Ｗｅｂシステムを利用するための講習会等を全国各地で開催しています。お近くで開催される場合、参加したいと思いますか。

1	ぜひ参加したい
2	参加を検討したい
3	参加したいとは思わない
4	わからない

該当番号：＿＿＿＿＿＿