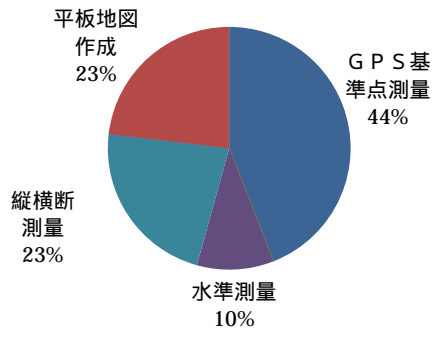
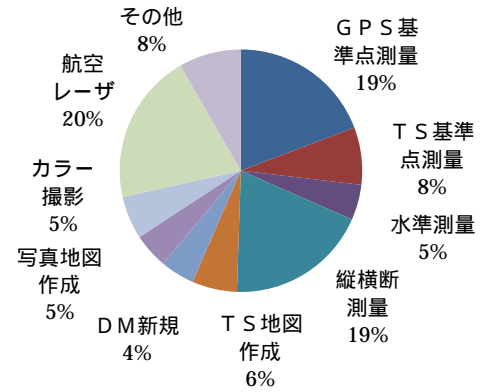


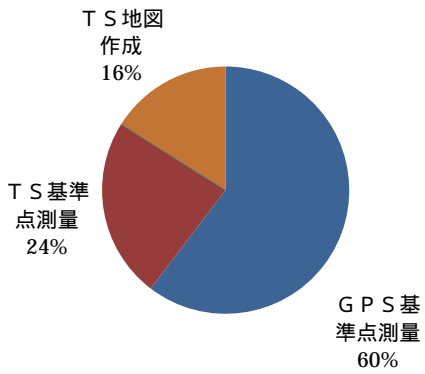
内閣府



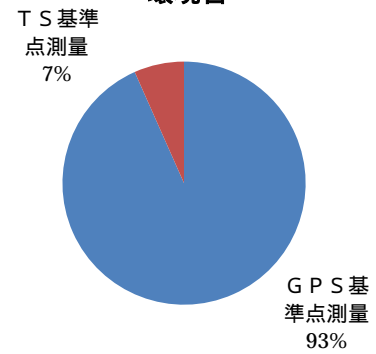
国土交通省



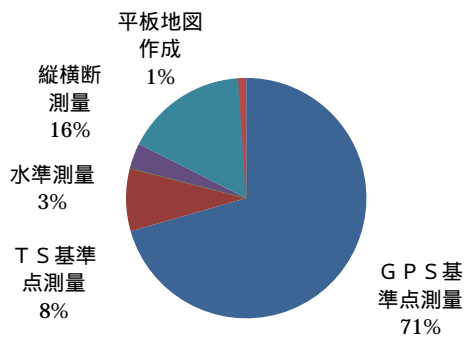
法務省



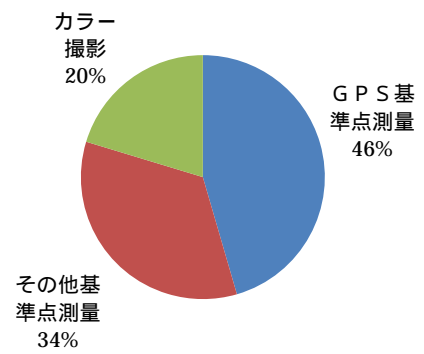
環境省



農林水産省



防衛省



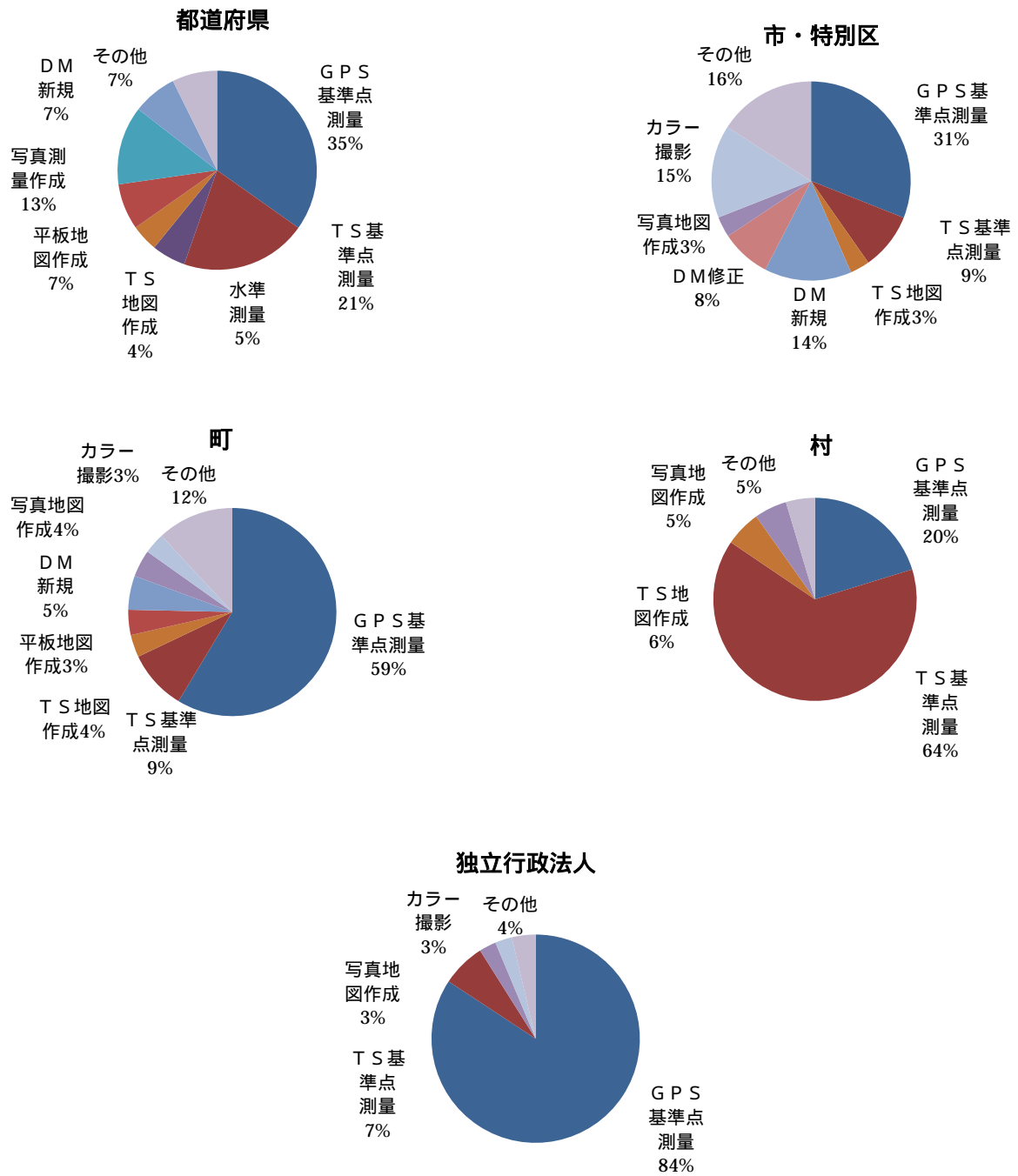


図-6-2 計画機関別 測量種別事業経費の比率

(2) 計画機関別による測量作業実施（直営、外注）の状況（表-70）

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。

都道府県・市区・町でわずかに直営での実施が見られるが、これはGPS基準点測量である（表-50）。

その他、計画機関ごとに大きな特徴は見受けられない。前回調査からの推移にも変化はない。

表-70 計画機関別 測量作業実施（直営、外注）の状況

区分 計画機関	直営		外注		両方		計 件数(件)
	件数(件)	比率(%)	件数(件)	比率(%)	件数(件)	比率(%)	
内閣府	0	0.0	6	100.0	0	0.0	6
法務省	0	0.0	23	92.0	2	8.0	25
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	39	0.0	0	0.0	39
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
国土交通省	1	0.4	249	98.4	3	1.2	253
環境省	0	0.0	7	100.0	0	0.0	7
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
防衛省	0	0.0	12	100.0	0	0.0	12
都道府県	7	2.1	333	97.7	1	0.3	341
市・特別区	7	1.3	510	95.7	16	3.0	533
町	6	3.1	180	92.8	8	4.1	194
村	0	0.0	21	100.0	0	0.0	21
独立行政法人	0	0.0	38	97.4	1	2.6	39
総計	21	1.4	1,418	96.5	31	2.1	1,470

(3) 計画機関別による使用した基準点の状況（表-71）

ア. 計画機関別 使用した基準点の件数（表-71）

調査した公共測量の実施に際して使用した基準点の使用点数を計画機関別に集計した。

不明又は未使用が69%を占めるが、基準点の使用件数が多いのは、市区（198件）、都道府県（174件）と国土交通省（101件）の順である。各計画機関とも使用基準点数を「2～4点」とするものが283件で最も多い比率である（いずれも、「不明または未使用」を除く）。

その他、計画機関ごとに大きな特徴はない。前回調査からの変化はない。

表-71 計画機関別 使用した基準点の件数

区分 計画機関	不明又は 未使用	使用した基準点の件数				計
		1点	2～4点	5～9点	10点 以上	
内閣府	1	0	5	0	0	6
法務省	33	2	6	3	3	47
財務省	0	0	0	0	0	0
文部科学省	0	0	0	0	0	0
農林水産省	48	0	14	0	4	66
経済産業省	0	0	0	0	0	0
国土交通省	204	9	50	21	21	305
環境省	7	0	0	0	0	7
宮内庁	0	0	0	0	0	0
防衛省	2	0	9	1	0	12
都道府県	254	10	89	41	34	428
市・特別区	485	5	77	48	68	683
町	215	0	21	14	7	257
村	31	0	3	1	0	35
独立行政法人	30	1	9	1	10	51
総計	1,310	27	283	130	147	1,897

イ. 計画機関別 使用した基準点の点数 (表-72)

調査した公共測量の実施に際して使用した基準点の種類を計画機関別に集計した。

いずれの計画機関でも「公共基準点」のみを使用したとする比率が高く、「基本基準点」、「基本基準点+公共基準点」、「公共基準点」の使用比率は1:3:4である。計画機関ごとの特徴は少ない。前回調査からの変化はない。

表-72 計画機関別 使用した基準点の点数

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)	不明 (点)	計
内閣府	14	0	0	0	14
法務省	4	0	46	47	97
財務省	0	0	0	0	0
文部科学省	0	0	0	0	0
農林水産省	56	13	50	0	119
経済産業省	0	0	0	0	0
国土交通省	306	921	319	29	1,575
環境省	0	0	0	0	0
宮内庁	0	0	0	0	0
防衛省	12	17	6	0	35
都道府県	156	1,163	1,089	22	2,430
市・特別区	389	581	1,550	23	2,543
町	54	547	1,351	29	1,981
村	4	6	0	6	16
独立行政法人	55	8	147	0	210
総計	1,050	3,256	4,558	156	9,020
比率	11.6	36.1	50.5	1.7	100.0

(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別に集計した。

ア. 計画機関別 設置基準点及び等級別事業量の状況 (基準点) (表-73-1)

基準点全体で設置点数が多いのは、市区 (21,651 点)、町 (2,889 点)、都道府県 (1,833 点)、国土交通省 (1,444 点) の順である。

1 級基準点は、国土交通省 (413 点)、都道府県 (363 点)、市区 (93 点) の順で多く設置され、2 級基準点は市区 (9,208 点)、町 (1,375 点)、都道府県 (606 点) の順で、3 級は市区 (12,350 点)、町 (1,450 点)、独立行政法人 (1,087 点) の順で多く設置されている。

各機関内の設置比率を見ると、法務省 (97.8%) や独立行政法人 (80.3%) で 3 級基準点の設置比率が特に高い。その他の計画機関では、設置比率が高い順に、3 級、2 級、1 級基準点となっていて、計画機関別の特徴は少ない。

設置された 3 級基準点のうち永久標識の設置率は、防衛省 (点数は少ないが 100.0%)、国土交通省 (56.3%)、町 (40.4%) の順に高い。

前回調査からの推移では、総点数の倍増がある (H16 : 13,904 点 H19 : 29,954 点)。各計画機関の中では、国土交通省 (H16 : 544 点 H19 : 1,444 点)、市区 (H16 : 6,983 点 H19 : 21,651 点) での増加が著しく、その中で農林水産省の減少 (H16 : 259 点 H19 : 138 点) が特徴的である。

3 級基準点全体の永久標識の設置比率は低下しており (H16 : 4,741 点、53.3% H19 : 3,842 点、22.2%)、村 (H16 : 44 点、75.9% H19 : 0 点、0.0%)、市区 (H16 : 3,537 点、69.0% H19 : 2,414 点、19.5%) での減少が著しい。市区町村での大幅な点数増は、市町村合併の影響と思われる。

表-73-1 計画機関別 設置基準点及び等級別事業量（基準点）

等級・ 計画機関	点数	基準点								計 点数 (点)
		1級基準点		2級基準点		3級基準点				
		点数 (点)	比率 (%)	点数 (点)	比率 (%)	点数 (点)	比率 (%)	永久標識 点数 (点)	比率 (%)	
内閣府	0	0.0	2	13.3	13	86.7	0	0.0	2	
法務省	0	0.0	13	2.2	568	97.8	14	2.5	27	
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	29	21.0	109	79.0	6	5.5	35	
経済産業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
国土交通省	413	28.6	189	13.1	842	58.3	474	56.3	1,076	
環境省	0	0.0	13	100.0	0	0.0	0	0.0	13	
宮内庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
防衛省	0	0.0	5	21.7	18	78.3	18	100.0	23	
都道府県	363	19.8	606	33.1	864	47.1	326	37.7	1,295	
市・特別区	93	0.4	9,208	42.5	12,350	57.0	2,414	19.5	11,715	
町	64	2.2	1,375	47.6	1,450	50.2	586	40.4	2,025	
村	0	0.0	11	84.6	2	15.4	0	0.0	11	
独立行政法人	69	5.1	198	14.6	1,087	80.3	4	0.4	271	
総計	1,002	3.3	11,649	38.9	17,303	57.8	3,842	22.2	16,493	

注) 計の点数は、1級基準点、2級基準点及び3級基準点の永久標識点数。

イ. 計画機関別 設置基準点及び等級別事業量の状況（水準点）（表-73-2）

水準点全体で設置点数が多いのは国土交通省（202点）、実施延長が多いのは都道府県（2,081km）である。

1級水準測量は都道府県（2,002km）が、3級水準測量は国土交通省（192点、145km）の実施比率が高い。3級水準点の永久標識の設置は、ほぼ国土交通省（113点）に限られている。

前回調査からの推移では、都道府県による1級水準測量の大幅増（H16：833km H19：2,002km）、国土交通省による2級水準測量の大幅減少（H16：585km H19：141km）、事業量は少ないが農林水産省や市区による3級水準測量の減少が特徴である。

表-73-2 計画機関別 設置基準点及び等級別事業量（水準点）

等級・ 計画機関	点数	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)	点数 (点)	延長 (km)	永久標識 点数 (点)		
内閣府	0	0	0	0	1	0	1	1	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	0	0	6	28	6	6	28	
経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
国土交通省	0	0	10	28	192	145	113	123	173	
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
防衛省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
都道府県	0	2,002	0	61	5	18	15	15	2,081	
市・特別区	6	0	0	36	13	7	8	14	43	
町	0	54	0	0	10	0	0	0	54	
村	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
独立行政法人	0	0	0	16	2	11	2	2	27	
総計	6	2,056	10	141	229	209	145	161	2,406	

注) 計の点数は、1級水準点、2級水準点及び3級水準点の永久標識点数。

(5) 計画機関別による地図作成の状況 (表-74)

調査した公共測量のうち地図作成に係わる縮尺別件数を計画機関別に集計した。

いずれの計画機関でも 1/500、1/1,000、1/2,500 の実施比率が高い傾向にある。

前回調査からの推移では、全体的な傾向、計画機関別の傾向ともに大きな変化は見られない。

表一74 計画機関係別 地図縮尺別件数

(T S地図作成、T S地図修正、平板地図作成、平板地図修正、写真測量作成、写真測量修正、既成図による修正、DM新規、DM修正、既成図数値化、写真地図、地図編集)															
縮尺	～/100	～/1200	～/1250	～/1300	～/1500	～/11000	～/12000	～/12500	～/13000	～/15000	～/11万	～/12万	～/15万	任意又は不明	計
計画機関係別															
内閣府	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
法務省	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	16	21
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	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	11	13
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	1	0	2	0	17	14	0	10	0	0	0	0	0	16	60
環境省	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都道府県	0	0	1	0	64	11	1	17	0	2	0	0	0	26	122
市・特別区	0	0	5	0	45	35	0	60	0	2	10	0	2	96	255
町	0	0	0	0	19	9	0	18	0	2	4	0	2	42	96
村	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	2	2	9
独立行政法人	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	3	8
総計	1	0	9	0	159	75	1	105	0	6	14	0	6	212	588

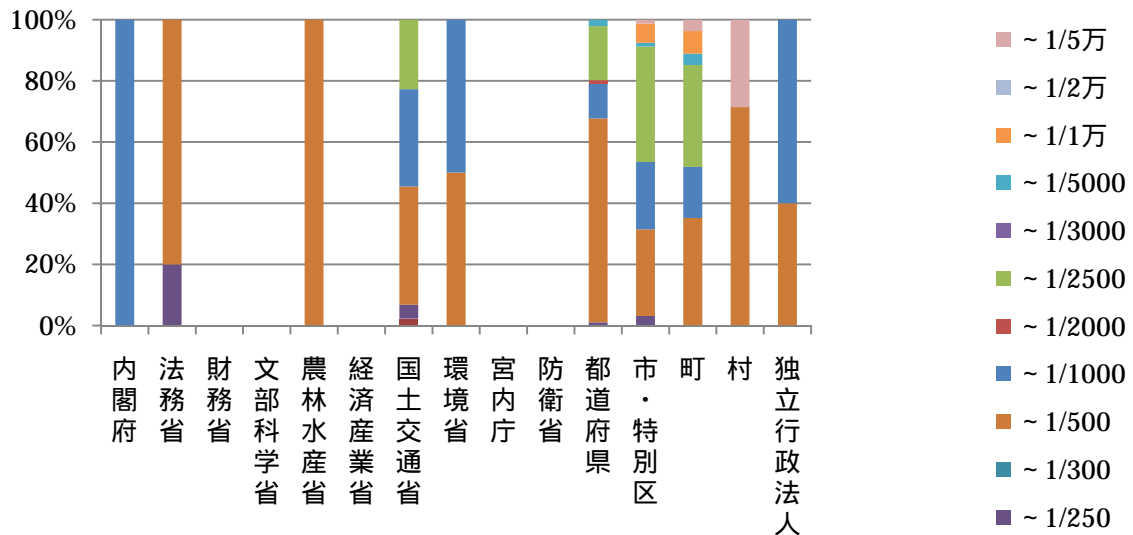


図-7 計画機関別 地図縮尺別件数の比率

(6) 計画機関別による空中写真撮影の状況

調査した公共測量のうち空中写真撮影に係わる縮尺別件数を計画機関別に集計した。

ア．計画機関別 撮影縮尺別件数の状況（白黒）(表-75)

白黒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が、全体の実施事業件数が6件と少ないので、前回からの推移を含め、その他も特記すべきことはない。

イ．計画機関別 撮影縮尺別件数の状況（カラー）(表-76)

カラー空中写真撮影に係わる縮尺別件数を計画機関別に集計した。

全体では、1/10,000 (25%)、1/8,000 (15.2%)、1/12,500 (7.6%)の順に多く、計画機関別では、市区がその約半数を占めている(57.6%)。

カラー空中写真撮影全体の実施事業件数が66件と少ないので、前回からの推移を含め、その他も特記すべきことはない。

表一75 計画機関別 撮影縮尺別件数 (白黒)

縮尺 計画機関	～1/3000	～1/4000	～1/5000	～1/6000	～1/7000	～1/8000	～1/10000	～1/12500	～1/16000	～1/20000	～1/40000	任意又は 不明	計
内閣府	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	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	1	0	0	0	0	0	1	2
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮内省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都道府県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
市・特別区	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	7
町	0	0	1	0	0	0	0	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
総計	0	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	4	10

表一76 計画機関別 撮影縮尺別件数 (カラー)

縮尺 計画機関	～1/3000	～1/4000	～1/5000	～1/6000	～1/7000	～1/8000	～1/10000	～1/12500	～1/16000	～1/20000	～1/40000	任意又は 不明	計
内閣府	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	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	1	1	0	0	1	2	2	0	0	0	4	11
環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮内省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防衛省	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
都道府県	0	0	0	0	0	2	2	1	0	1	1	0	7
市・特別区	1	2	4	0	2	6	14	3	1	0	1	19	53
町	1	0	2	0	0	5	2	0	0	0	0	6	16
村	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
独立行政法人	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
総計	3	3	7	0	2	14	23	7	1	1	2	29	92

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データ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の状況

調査した公共測量事業量を測量目的別に集計した。測量目的項目としては、前回調査と同様に都市、生活環境等 18 の測量目的別に分類し、事業量種別ごとに集計した。

ア. 測量目的別 事業量の状況 (表-77-1、図-8-1)

調査した公共測量事業量を測量目的別に集計した。

事業件数比率が高い順に、道路 (24.7%)、その他 (15.1%)、都市 (14.3%)、農業基盤 (10.7%) である。事業経費が多い順に、都市 (24.7%)、その他 (23.9%)、道路 (17.0%)、である。1 件当たり経費では、(対象件数は少ないが) 鉄道目的の 26,970 万円が極めて高くなっているが、測量だけの経費とは思われない。

前回調査からの推移では、件数の変化は少ないが、事業経費の変化は大きいものがある。全般的な事業経費増の中で、農業基盤の事業経費の減少 (H13: 399,511 万円、11.0% H16: 175,710 万円、15.2%、H19: 156,427 万円、8.8%) が特徴的である。また、世界測地系への変換を目的とするものも減少している (H16: 28,134 万円、H19: 7,361 万円)。

測量実施点数については、都市を目的とする測量実施点数が倍増している (H13: 6,231 点 H16: 6,156 点 H19: 13,799 点)。鉄道目的の一件当たり経費が高い傾向は、前回、前々回にも見られた。

イ. 測量目的別 事業量の状況 (汎用性の高いもの) (表-77-2、図-8-2)

次いで、汎用性の高いとしたものでは、事業件数比率が高い順に、道路 (18.7%)、都市 (16.3%)、農業基盤 (15.2%)、固定資産現況調査 (10.1%) である。事業経費比率が高い順に、都市 (34.5%)、その他 (14.9%)、農業基盤 (10.6%) である。1 件当たり経費では、都市の 2,631 万円、その他の 1,997 万円、治山の 1,545 万円が高い。

前回調査からの推移では、全体の件数減 (H16: 452 件 H19: 257 件) を考慮しても農業基盤の件数の減少が大きい (H16: 90 件 H19: 39 件)。全体の事業経費の減少は、件数の減に比較して小さいが (H16: 406,337 万円、H19: 320,640 万円)、それに比べると農業基盤 (H16: 113,328 万円、H19: 33,842 万円) の事業経費の減少は大きいものがある。

当然ながら、世界測地系への変換を目的とするものは、大幅に減少した (H16: 17,825 万円、H19: 0 万円)。

表 - 77-1 測量目的別 事業量

測量目的	事業量	件数 (件)	面積 (km ²)	延長 (km)	点数 (点)	経費 (万円)	1件当りの 経費(万円)
都市		272	10,037	2,131	13,779	439,164	1,615
生活環境		95	389	2,002	961	38,296	403
道路		469	3,216	1,080	10,336	302,134	644
鉄道		3	2	0	0	80,910	26,970
港湾・空港		9	9	29	39	2,152	239
海岸		2	0	1	2	1,220	610
治山		85	1,979	21	165	80,215	944
治水		119	992	918	1,399	121,609	1,022
森林		9	4,409	0	0	3,240	360
農業基盤		203	83	273	2,646	156,427	771
鉱工業		2	0	0	13	2,079	1,040
地籍調査		9	12	0	50	16,391	1,821
調査・研究		14	1	46	46	2,983	213
災害		6	71	110	0	3,206	534
総合計画		41	532	542	261	24,585	600
固定資産現況調査		82	3,214	2,218	2	59,965	731
世界測地系への変換		12	217	6	7	7,361	613
その他		287	3,477	542	28,459	424,329	1,478
不明		178	1,130	241	1,212	8,395	47
合計		1,897	29,772	10,159	59,377	1,774,662	936

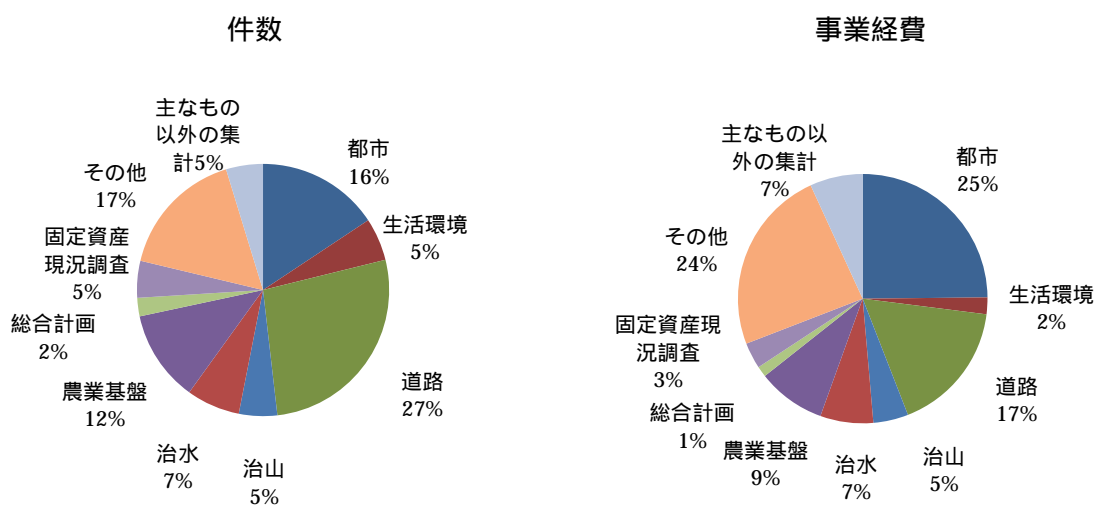


図-8-1 計画機関別 件数及び事業経費の比率

表 - 77-2 測量目的別 事業量 (汎用性の高いもの)

測量目的	事業量	件数 (件)	面積 (km ²)	延長 (km)	点数 (点)	経費 (万円)	1件当たりの 経費(万円)
都市		42	5,513.4	1	358	110,515	2,631
生活環境		18	344.0	1,629	0	15,586	866
道路		48	2,324.1	85	409	21,700	452
鉄道		0	0.0	0	0	0	0
港湾・空港		2	0.0	2	27	818	409
海岸		0	0.0	0	0	0	0
治山		14	807.4	7	53	21,623	1,545
治水		19	762.6	0	228	17,808	937
森林		4	4,409.0	0	0	3,072	768
農業基盤		39	24.8	60	922	33,842	868
鉱工業		0	0.0	0	0	0	0
地質調査		2	0.0	0	22	988	494
調査・研究		0	0.0	0	0	0	0
災害		1	43.7	109	0	1,044	1,044
総合計画		11	232.8	540	204	14,923	1,357
固定資産現況調査		26	2,797.2	176	0	29,029	1,116
世界測地系への変換		0	0.0	0	0	0	0
その他		24	2,509.6	19	10,419	47,921	1,997
不明		7	877.3	28	3	1,772	253
合計		257	20,646	2,656	12,645	320,640	1,248

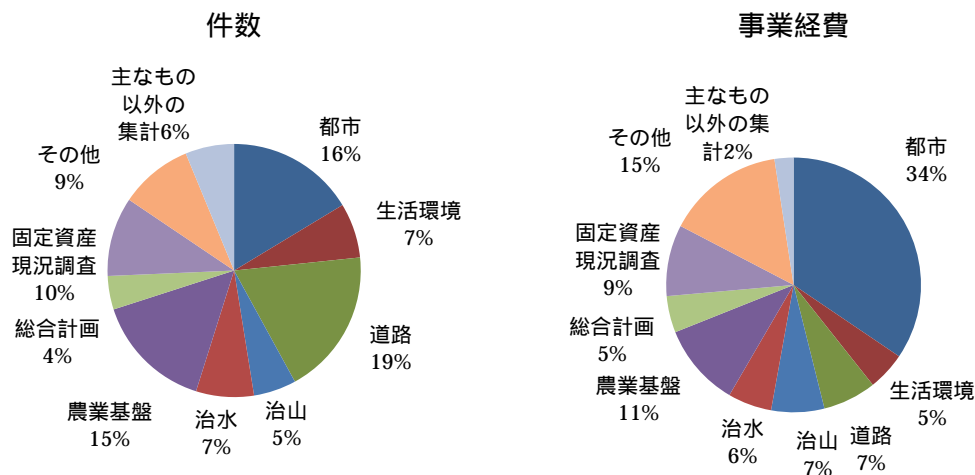


図-8-2 計画機関別 件数及び事業経費の比率(%) (汎用性の高いもの)

イ. 測量目的別 測量種別件数の状況

調査した公共測量の種別件数を測量目的別に集計した(表-78、図-9)。

航空レーザ測量は、治水目的で多く実施されているほか、測量目的別に以下のような測量が主に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、DM 地図作成・同修正、カラー撮影

道路目的では、GPS 基準点測量、TS 基準点測量、縦横断測量、平板地図作成

治山目的では、GPS 基準点測量、平板地図作成、写真測量地図作成

治水目的では、GPS 基準点測量、縦横断測量、航空レーザ測量

農業基盤では、GPS 基準点測量、TS 基準点測量、縦横断測量、TS 地図作成

総合計画では、GPS 基準点測量

固定資産税では、写真地図作成、カラー空中写真撮影

表-78 測量目的別 測量種別件数

測量目的	測量種別	G P S基準 点測量	T S基準点 測量	その他基準 点測量	水準測量	縦横断面測量	T S地図 作成	T S地図 修正	平板地図 作成	平板地図 修正	既成図によ る修正	写真測量 作成
都市	市	84	44	4	5	1	6	0	2	0	0	3
生活	環境	8	15	0	34	3	3	0	6	1	1	3
道路	路	117	111	6	24	60	30	15	38	18	7	4
鉄道	道	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
港湾	空	5	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0
海岸	岸	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
治水	山	17	7	1	5	6	7	0	10	0	1	13
治水	水	19	14	0	15	27	8	0	7	0	1	1
森林	林	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0
農業	盤	85	56	4	14	15	12	1	5	0	0	2
工業	業	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
地質	査	4	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
調査	究	2	6	0	1	4	0	0	0	0	0	0
調査	害	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1
災害	害	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
総合計	面	24	3	1	2	0	1	0	1	0	0	0
固定資産	査	3	0	0	0	0	3	0	0	0	1	1
現況調査	査	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
境界測地	換	163	51	3	5	1	38	2	0	0	2	3
その他	他	2	11	1	26	29	32	3	30	3	1	2
不明	明											
総計	総計	546	324	26	135	151	140	22	99	22	21	33

測量目的	測量種別	写真測量 修正	D M 新規	D M 修正	既成図 数値化	写真地図 作成	地図編集	白黒 撮影	カラー 撮影	ネットワー K-G P S	航空 レーザ	計
都市	市	14	29	39	6	4	4	0	21	0	1	272
生活	環境	1	14	0	1	1	0	0	2	1	0	95
道路	路	4	6	7	5	2	0	6	6	1	2	469
鉄道	道	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
港湾	空	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
海岸	岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
治水	山	0	5	1	0	3	0	0	6	0	3	85
治水	水	2	2	0	1	4	0	0	6	1	11	119
森林	林	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	9
農業	盤	0	4	0	1	0	1	0	2	1	0	203
工業	業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
地質	査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
調査	究	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
調査	害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
災害	害	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4
総合計	面	0	1	3	0	2	1	0	2	0	0	41
固定資産	査	2	3	2	0	34	0	0	33	0	0	82
現況調査	査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
境界測地	換	1	6	2	1	3	1	0	4	0	1	287
その他	他	1	6	7	2	6	3	3	7	1	2	178
不明	明											
総計	総計	25	77	61	17	60	11	10	92	5	20	1,897

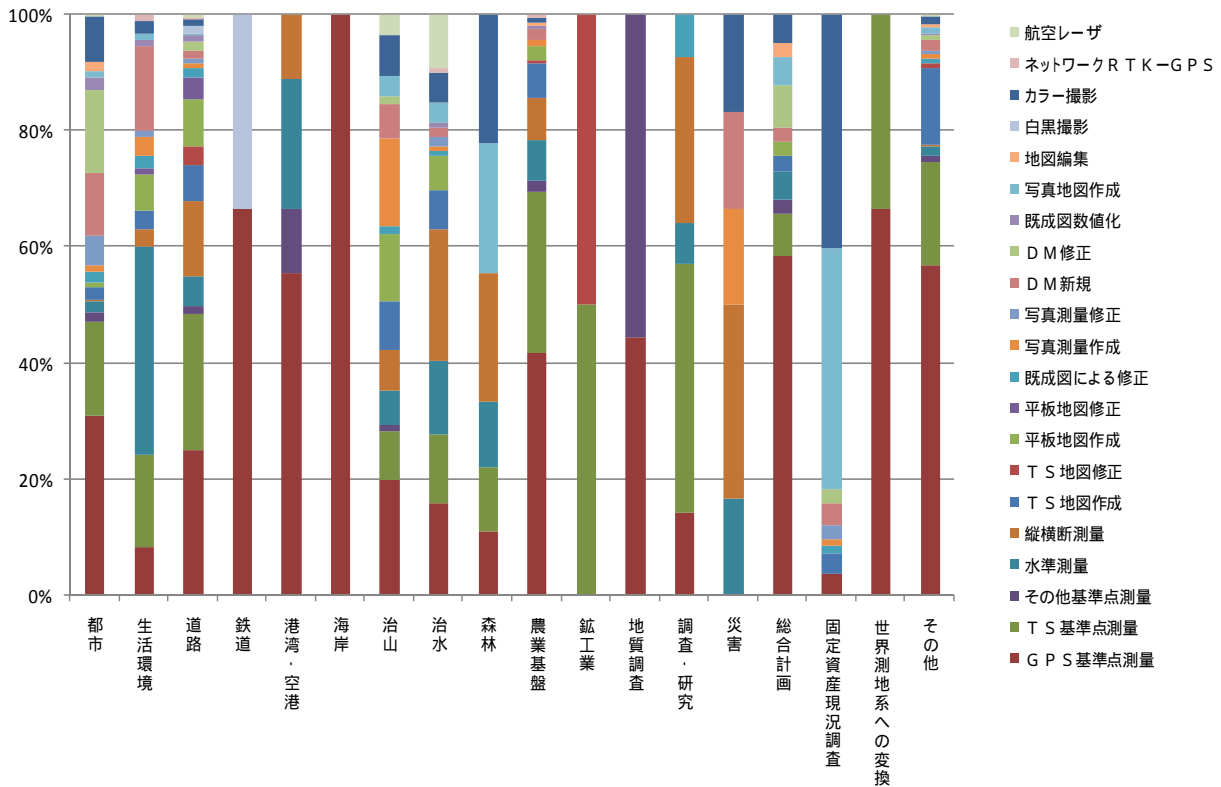


図-9 測量目的別 測量種別件数の比率（％）

（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別に集計した。

ア．測量目的別 使用した基準点の件数（表-79）

使用した基準点数が多い測量目的は、道路、都市、その他、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。

測量目的ごとに、大きな特徴は見受けられない。前回調査との推移にも大きな変化はない。

イ．測量目的別 使用した基準点の点数（表-80）

使用した基準点の種類については、「公共基準点」だけとするもの、次いで「基本基準点と公共基準点」、「基本基準点」の順である。

道路目的で基本基準点を使用する比率が高いほか（計画機関別集計にある国土交通省と思われる）、測量目的ごとに大きな特徴は見受けられない。

前回調査からの推移に大きな変化はないと思われる。

表-79 測量目的別 使用した基準点の件数

測量目的	使用点数	不明又は未使用	1点	2～4点	5～9点	10点以上	計
都市		199	3	38	14	18	272
生活環境		66	0	13	7	9	95
道路		312	10	75	33	39	469
鉄道		2	0	0	1	0	3
港湾・空港		7	0	0	2	0	9
海岸		1	0	1	0	0	2
治山		58	1	12	7	7	85
治水		85	2	14	7	11	119
森林		8	0	0	1	0	9
農業基盤		103	4	66	15	15	203
鉱工業		1	0	1	0	0	2
地質調査		2	0	4	3	0	9
調査・研究		14	0	0	0	0	14
災害		6	0	0	0	0	6
総合計画		21	0	7	8	5	41
固定資産現況調査		72	2	2	1	5	82
世界測地系への変換		9	0	1	0	2	12
その他		190	2	37	27	31	287
不明		154	3	12	4	5	178
総計		1,310	27	283	130	147	1,897
比率 (%)		69.1	1.4	14.9	6.9	7.7	100.0

表-80 測量目的別 使用した基準点の点数

測量目的	区分	基本基準点 (点)	基本基準点+ 公共基準点 (点)	公共基準点 (点)	不明 (点)	計 (点)
都市		66	68	353	56	543
生活環境		79	135	456	4	674
道路		384	137	1,147	15	1,683
鉄道		0	0	6	0	6
港湾・空港		0	18	0	0	18
海岸		0	3	0	0	3
治山		30	18	125	18	191
治水		71	869	134	0	1,074
森林		8	0	0	0	8
農業基盤		104	161	289	32	586
鉱工業		0	4	0	0	4
地質調査		0	10	19	0	29
調査・研究		0	0	0	0	0
災害		0	0	0	0	0
総合計画		17	1,022	31	0	1,070
固定資産現況調査		14	31	47	0	92
世界測地系への変換		0	0	88	0	88
その他		241	762	1,796	11	2,810
不明		36	18	67	20	141
総計		1,050	3,256	4,558	156	9,020
比率 (%)		11.6	36.1	50.5	1.7	100.0

(3) 測量目的別による基準点設置の状況

調査した公共測量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別に集計した。

ア. 測量目的別 設置基準点及び等級別事業量 (基準点) (表-81-1)

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（64.1%）、道路（13.1%）、都市（12.0%）農業基盤（5.4%）である。

1級基準点は農業、道路、治水目的が多く、2級・3級基準点は、その他、農業、都市が多い。また、実施された3級基準点のうち永久標識の設置点数は、その他、世界測地系への変換、道路目的が多い。

いずれの測量目的でも、概ね3級の設置点数が多いが、総合計画では1級・2級の比率が高い。

前回調査からの推移では、その他の増加が（H13：2,194点、7.3% H16：4,280点、30.8% H19：19,207点、64.1%）特徴的である。これは、前回から地籍調査を削除したこと、（前回報告書の地籍調査は、地質調査の誤り）影響していると推測される。さらに、世界測地系への変換や農業基盤を目的とする事業量減が特徴的である。

表-81-1 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	基準点								計 点数 (点)
	1級基準点		2級基準点		3級基準点				
	点数 (点)	比率 (%)	点数 (点)	比率 (%)	点数 (点)	比率 (%)	永久標識 点数(点)	比率 (%)	
都市	50	1.4	308	8.5	3,251	90.1	138	4.2	496
生活環境	0	0.0	0	0.0	484	100.0	24	5.0	24
道路	265	6.7	156	4.0	3,506	89.3	483	13.8	904
鉄道	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
港湾・空港	15	55.6	12	44.4	0	0.0	0	0.0	27
海岸	0	0.0	0	0.0	2	100.0	1	50.0	1
治山	10	15.6	43	67.2	11	17.2	5	45.5	58
治水	225	35.3	3	0.5	409	64.2	191	46.7	419
森林	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
農業基盤	322	20.0	600	37.2	691	42.8	226	32.7	1,148
鉱工業	0	0.0	0	0.0	11	100.0	11	100.0	11
地質調査	0	0.0	22	100.0	0	0.0	0	0.0	22
調査・研究	0	0.0	0	0.0	17	100.0	0	0.0	0
災害	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
総合計画	112	44.6	92	36.7	47	18.7	45	95.7	249
固定資産現況調査	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
世界測地系への変換	0	0.0	0	0.0	0	0.0	620	0.0	620
その他	3	0.0	10,410	54.2	8,794	45.8	2,061	23.4	12,474
不明	0	0.0	3	3.6	80	96.4	37	46.3	40
総計	1,002	3.3	11,649	38.9	17,303	57.8	3,842	22.2	16,493

注) 計の点数は、1級基準点、2級基準点及び3級基準点の永久標識点数。

イ. 測量目的別 設置基準点及び等級別事業量（水準点）（表-81-2）

測量目的別の水準点の設置状況は、その比率の高い順に、生活環境、総合計画、農業基盤である。

1級水準点は生活環境と総合計画が多く、3級水準点は、道路、治水、農業基盤が多い。

前回調査からの推移では、1級水準点で生活環境（H16：560km H19、1,516km）、総合計画（H16：0km H19：540km）の事業量増が特徴的である。

表-81-2 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	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)	点数 (点)	延長 (km)	永久標識 点数 (点)		
測量目的	(点)	(km)	(点)	(km)	(点)	(km)	(点)	(点)	(km)
都市	0	0	0	0	9	2	4	4	2
生活環境	0	1,516	0	113	0	0	0	0	1,629
道路	0	0	10	1	85	45	10	20	45
鉄道	0	0	0	0	0	0	0	0	0
港湾・空港	0	0	0	0	0	0	0	0	0
海岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0
治山	0	0	0	0	0	0	0	0	0
治水	0	0	0	0	81	60	81	81	60
森林	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農業基盤	0	0	0	0	38	79	38	38	79
鉱工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地質調査	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	540	0	0	0	0	0	0	540
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	6	0	0	0	2	11	2	8	11
不明	0	0	0	28	14	12	10	10	40
総計	6	2,056	10	141	229	209	145	161	2,406

注) 計の点数は、1級水準点、2級水準点及び3級水準点の永久標識点数。

(4) 測量目的別による地図作成の状況（表-82）

調査した公共測量のうち地図作成に係わる縮尺別件数を測量目的別に集計した。

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、その他、固定資産である。

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。いずれも、測量目的の根拠となる法令との関連が推測される。

前回調査からの推移に大きな変化はない

(5) 測量目的別による空中写真撮影の状況

ア. 測量目的別 撮影縮尺別件数の状況（白黒）（表-83）

白黒空中写真撮影に係わるもの縮尺別件数を測量目的別に集計した。

全体の実施事業件数が 10 件と少ないので、前回からの推移を含め、その他特記すべきことはない。

イ. 測量目的別 撮影縮尺別件数の状況（カラー）（表-84）

カラー空中写真撮影に係わる縮尺別件数を測量目的別に集計した。

固定資産(35.7%)、都市(22.8%)を目的とするものがやや高い比率を占めるほか、カラー空中写真撮影全体の実施事業件数が 92 件と少ないので、前回からの推移を含め、その他特記すべきことはない。

表-82 測量目的別 地図縮尺別件数

測量目的	縮尺													任意又は不明	計	
	～/100	～1/200	～1/250	～1/300	～1/500	～1/1000	～1/2000	～1/2500	～1/3000	～1/5000	～1/1万	～1/2万	～1/5万			
都市生活環境	0	0	2	0	6	2	0	61	0	2	0	9	0	3	27	112
道路	0	0	0	0	20	1	0	0	0	1	0	1	0	0	10	32
鉄道	0	0	5	0	66	24	0	1	0	0	0	0	0	0	39	136
港湾・空港	0	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	0
山	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	10	40
水	0	0	0	0	8	8	0	5	0	0	0	0	0	0	5	26
森林	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
農業	0	0	0	0	11	7	0	0	0	0	0	0	0	0	8	26
工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
地質調査	0	0	0	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	0	1	1
災害	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
総合計画	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	3	9
固定資産現況調査	0	0	0	0	5	11	0	3	0	0	0	3	0	2	22	46
世界測地系への変換	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の	1	0	2	0	17	20	1	14	0	1	1	1	0	1	17	75
不明	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	80
総計	1	0	9	0	159	75	1	105	0	75	1	14	0	6	212	588

表一83 測量目的別 撮影縮尺別件数 (白黒)

測量目的	縮尺											任意又は不明	計		
	～1/3000	～1/4000	～1/5000	～1/6000	～1/7000	～1/8000	～1/10000	～1/12500	～1/16000	～1/20000	～1/40000				
都市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生活環境	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
道路	0	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	6
鉄道	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
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	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	0	0
治林	0	0	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	0	0
農業	0	0	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	0	0
工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地質調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	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	0	0
固定資産現況調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
世界測地系への変換	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
総計	0	3	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	4
															10

表-84 測量目的別 撮影縮尺別件数 (カラー)

測量目的	縮尺											計		
	～1/3000	～1/4000	～1/5000	～1/6000	～1/7000	～1/8000	～1/10000	～1/12500	～1/16000	～1/20000	～1/40000		任意又は不明	
都市	1	0	2	0	0	2	5	2	0	1	0	0	8	21
生活環境	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
道路	0	1	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	6
鉄道	0	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	0
海岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
治山	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3	6
治水	0	0	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	6
森林	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
農業	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地質調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
調査・研究	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
災害	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
総合計画	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
固定資産現況調査	2	1	2	0	1	7	9	0	0	0	0	1	10	33
世界測地系への変換	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	1	5
不明	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	6
総計	3	3	7	0	2	14	23	7	1	1	1	2	29	92