

図-4 測量種別 1件当たり経費

(2) 測量種別による測量作業実施(直営、外注)の状況(表-58)

調査した公共測量の測量作業実施(直営、外注の区分)状況を測量種別ごとに集計した。

その結果、直営での実施 1.4%、外注での実施 96.5%である。この傾向は、こまでの推移からも大きな変化はない。測量種別ごとの特徴として、GPS 基準点測量で、ややまとまった直営件数が見られる(11件)。GPS 基準点測量の容易さが理由と考えられる。

表-58 測量種別 測量作業実施（直営、外注）の状況

区分 測量種別	直営		外注		両方		計
	件数(件)	比率(%)	件数(件)	比率(%)	件数(件)	比率(%)	件数(件)
GPSによる基準点測量	11	2.3	462	94.9	14	2.9	487
TSによる基準点測量	4	1.4	269	97.5	3	1.1	276
その他基準点測量	0	0.0	19	100.0	0	0.0	19
水準測量	0	0.0	94	98.9	1	1.1	95
縦横断測量	1	1.1	89	97.8	1	1.1	91
TSによる地図作成	2	2.4	73	89.0	7	8.5	82
TSによる地図修正	0	0.0	17	100.0	0	0.0	17
平板測量による地図作成	1	1.6	59	96.7	1	1.6	61
平板測量による地図修正	0	0.0	12	92.3	1	7.7	13
既成図による地図修正	0	0.0	14	100.0	0	0.0	14
写真測量による地図作成	0	0.0	25	100.0	0	0.0	25
写真測量による地図修正	0	0.0	21	100.0	0	0.0	21
デジタルマッピング（新規作成）	0	0.0	63	98.4	1	1.6	64
デジタルマッピング（修正）	1	2.5	39	97.5	0	0.0	40
既成図数値化	0	0.0	10	90.9	1	9.1	11
写真地図作成	1	2.2	44	95.7	1	2.2	46
地図編集（縮図編集）	0	0.0	6	100.0	0	0.0	6
白黒空中写真撮影	0	0.0	7	100.0	0	0.0	7
カラー空中写真撮影	0	0.0	76	100.0	0	0.0	76
ネットワークRTK-GPS	0	0.0	3	100.0	0	0.0	3
航空レーザ	0	0.0	16	100.0	0	0.0	16
無回答	-	-	-	-	-	-	427
総計	21	1.4	1,418	96.5	31	2.1	1,897

(3) 測量種別による使用した基準点の状況

ア. 測量種別 使用した基準点の件数 (表-59)

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測量種別ごとに集計した。

その結果、1件当たりの使用基準点数は、「2～4点」(14.9%)が最も多く、「10点以上」(7.7%)、「5～9点」が6.9%である。ただし、不明又は未使用が69.1%という結果である。

使用する基準点は、基準点測量関係が多く、DMを含む写真測量や平板測量による地図作成関係での使用点数は、ごく少ない。

前回調査からの推移では、「2～4点」(H16:21.3% H19:14.9%)、「10点以上」(H16:9.1% H19:7.7%)「5～9点」(H16:9.8% H19:9.8%)、不明又は未使用(H16:58.4% H19:69.1%)でいくらか変化がある。

同測量種別全体の特徴では、基準点関係では88.0%に使用点数が減少し(H16:1040点 H19:1182点)、地図作成関係では78.7%に減少(H16:909点 H19:715点)している。

この傾向は、測量全般へのGPSの導入、そして地図作成ではGPS/IMUの導入による基準点設置の必要性の低下の影響が考えられるが、「不明又は未使用」とするものが多いことから、測量計画機関が使用した基準点数を把握できないと考えることもできるから、原因は明らかではない。

表-59 測量種別 使用した基準点の件数

測量種別	使用区分	不明又は未使用	1点	2～4点	5～9点	10点以上	計
GPSによる基準点測量		289	12	151	46	48	546
TSによる基準点測量		180	3	58	38	45	324
その他基準点測量		16	2	4	4	0	26
水準測量		88	1	23	8	15	135
縦横断測量		120	1	14	7	9	151
TSによる地図作成		101	2	13	4	20	140
TSによる地図修正		21	0	1	0	0	22
平板測量による地図作成		84	1	5	8	1	99
平板測量による地図修正		18	1	2	1	0	22
既成図による地図修正		20	0	1	0	0	21
写真測量による地図作成		24	0	4	5	0	33
写真測量による地図修正		23	0	1	1	0	25
デジタルマッピング [※] (新規作成)		72	0	2	2	1	77
デジタルマッピング [※] (修正)		60	0	0	1	0	61
既成図数値化		17	0	0	0	0	17
写真地図作成		57	1	0	0	2	60
地図編集(縮図編集)		11	0	0	0	0	11
白黒空中写真撮影		7	0	1	2	0	10
カラー空中写真撮影		81	3	2	3	3	92
ネットワークRTK-GPS		4	0	0	0	1	5
航空レーザ		17	0	1	0	2	20
総計		1,310	27	283	130	147	1,897
比率(%)		69.1	1.4	14.9	6.9	7.7	100.0

イ. 測量種別 使用した基準点の点数 (表-60)

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測量種別ごとに集計した。

使用した基準点の種類は、「基本基準点」だけが11.6%、「基本基準点+公共基準点」が36.1%、「公共基準点」のみの使用が50.5%である。測量種別の特徴としては、TS基準点測量で、「公共基準点」だけの使用比率が高い(78.2%)。

前回、前々回調査からの推移では、使用した基準点総数は(H13:7,707点 H16:9,217点 H19:9,020

点)。使用した基準点の種類についての特徴は、「基本基準点」だけ使用（H13：32.4% H16：18.0% H19：11.6%）が減少し、それぞれの比は、H13、1:1:1 H16、1:2:2.5 H19、1:3:4に変化した。

前項で「不明又は未使用」とするものが多いので、顕著な変化だと断定することはできないが、公共基準点の整備が進んでいることが推察できる。

表-60 測量種別 使用した基準点の点数

測量種別	使用区分				
	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
GPSによる基準点測量	462	1,786	599	87	2,934
TSによる基準点測量	310	187	1,782	0	2,279
その他基準点測量	0	0	44	0	44
水準測量	90	158	603	8	859
縦横断測量	37	899	88	15	1,039
TSによる地図作成	44	124	1,318	20	1,506
TSによる地図修正	0	0	2	0	2
平板測量による地図作成	14	23	36	5	78
平板測量による地図修正	3	0	8	0	11
既成図による地図修正	0	0	0	3	3
写真測量による地図作成	30	6	6	0	42
写真測量による地図修正	8	3	0	0	11
デジタルマッピング（新規作成）	5	31	0	0	36
デジタルマッピング（修正）	0	0	6	0	6
既成図数値化	0	0	0	0	0
写真地図作成	0	10	15	0	25
地図編集（縮図編集）	0	0	0	0	0
白黒空中写真撮影	6	0	10	0	16
カラー空中写真撮影	26	29	25	0	80
ネットワークRTK-GPS	12	0	0	0	12
航空レーザ	3	0	16	18	37
総計	1,050	3,256	4,558	156	9,020
比率（%）	11.6	36.1	50.5	1.7	100.0

（4）測量種別による基準点設置の状況

ア. 測量種別 設置基準点及び等級別事業量（基準点）（表-61-1）

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点数などについて測量種別ごとに集計した。

全体的な基準点の設置数は3級基準点が57.8%、2級基準点が38.9%、1級基準点が3.3%で、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22.2%である。

基準点の設置点数の多い測量種別は、GPS基準点測量21,671点（72.3%）、次いでTS基準点測量7,745点（25.9%）であり、二つの測量で全体の大半を占めている（98.2%）。ネットワーク型RTK-GPS測量は、83点（0.3%）である。

1級基準点は、すべてGPS基準点測量により設置され、2級基準点でもGPS基準点測量による設置率が圧倒的に高い（98.4%）。3級基準点測量でも、GPS基準点測量（53.2%）、TS基準点測量（44.3%）が主であり、ネットワーク型RTK-GPS測量はごく少数である（0.4%）。

前回調査からの推移では、設置点数の増が見られる（H16：13,904点 H19：29,947点）。

各級とも設置点数は大幅に増加しているが設置比率は、1級基準点（H16：374点、2.7% H19：1,002点、3.3%）、2級基準点（H16：6,123点、44.0% H19：11,649点、38.9%）、3級基準点（H16：7,407点、53.3% H19：17,296点、57.8%）で多少の増減である。

測量種別では、GPS基準点測量の比率がほぼ同じ（H16：72.3% H19：72.4%）、TS基準点測量の比率が増

加している (H16:14.7% H19:25.9%)。二つの測量で事業全体の大半を占めていることには違いはないが、その割合が、さらに増加している (H16:87.0% H19:98.2%)。その理由は、前項で述べたとおり、地図作成での基準点設置の必要性が低下したことによるものと思われる。

3級基準点全体の永久標識設置比率は減少している (H16:4,741点、64.0% H19:3,842点、22.2%)。特に、GPS基準点測量 (H16:3,177点、73.8% H19:2,087点、22.7%)、TS基準点測量 (H16:1,195点、77.3% H19:1,528点、20.0%)、のいずれでも減少が著しい。

イ. 測量種別 設置基準点及び等級別事業量 (水準点) (表-61-2)

調査した公共測量の実施によって設置した水準点の等級と点数などについて測量種別ごとに集計した。

水準測量は延長距離比率で、1級水準測量が85.5%、2級水準測量5.9%、3級水準測量8.5%で実施された。水準測量の前回調査からの推移では、全体の測量延長の増が見られる (H16、1,597.0km H19、2,397km)。

1級水準測量の比率が大幅に増加し (H16、833.4km、52.2% H19、2,056.0km、85.8%)、2級水準測量 (H16、578.1km、36.2% H19、140.5km、5.9%) と3級水準測量 (H16:185.5km、11.6% H19:201km、8.5%) の比率が減少した。理由については不明である。

また、3級水準測量での永久標識設置比率は大幅に増加し (H16:36点、4.7% H19:129点、81.1%)、同縦横断測量でも増加した (H16:17点、9.2% H19:16点、22.9%)。

表-61-1 測量種別 設置基準点及び等級別事業量 (基準点)

等級・ 点数 測量種別	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)	種別比 率 (%)	点数 (点)	種別比 率 (%)	点数 (点)	種別比 率 (%)	永久標 識点数 (点)	点数比 率 (%)	
GPSによる基準点測量	1,002	4.6	11,466	52.9	9,203	42.5	2,087	22.7	14,555
TSによる基準点測量	0	0.0	89	1.1	7,656	98.9	1,528	20.0	1,617
その他基準点測量	0	0.0	82	100.0	0	0.0	0	0.0	82
TSによる地図作成	0	0.0	4	2.0	201	98.0	39	19.4	43
TSによる地図修正	0	0.0	0	0.0	15	100.0	11	73.3	11
平板測量による地図作成	0	0.0	0	0.0	145	100.0	94	64.8	94
平板測量による地図修正	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
既成図による地図修正	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
写真測量による地図作成	0	0.0	0	0.0	4	100.0	4	100.0	4
写真測量による地図修正	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
デジタルマッピング (新規作成)	0	0.0	0	0.0	4	100.0	4	100.0	4
デジタルマッピング (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
写真地図作成	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
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	0	0.0	0	0.0	0
カラー空中写真撮影	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
ネットワークRTK-GPS	0	0.0	8	9.6	75	90.4	75	100.0	83
航空レーザ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
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。

表-61-2 測量種別 設置基準点及び等級別事業量（水準点）

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 識点数 (点)	点数 (点)	延長 (km)
水 準 測 量	6	2,056	0	141	159	201	129	135	2,397
縦 横 断 測 量	0	0	10	0	70	9	16	26	9
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) 測量種別による地図作成の状況

調査した公共測量のうち地図作成に係わる事業の件数、面積及び事業経費について縮尺別に集計した。

ア. 測量種別 地図縮尺別事業量の状況（表-62）

地図作成に係わる地図縮尺別事業量を測量種別ごとに集計した。

地図作成に係わる事業全体で、縮尺別に件数が多いのは、地図縮尺 1/500、1/2,500 そして 1/1,000 の順である。

面積別では、地図縮尺 1/2,500、1/1,000、1/5,000 の順、事業経費的に多いのは、地図縮尺 1/2,500、1/1,000、1/500 の順である。

測量種別による特徴としては、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、1/1,000 までの大縮尺が多数を占めている。また、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、写真地図作成では 1/1,000～1/2,500 が多数を占めている。

以上の結果から、地図縮尺 1/1,000 を境として、これより大縮尺での作成は TS 地図作成、平板測量など地上測量で実施され、小縮尺での地図作成は DM や写真測量などの航空測量で実施されるという、コスト面や精度のことから考えられる当然の傾向が見える。

これまでの推移では、(事業量の少ないものを除くと、) 事業量が大幅に増加した写真地図作成が 1/1,000、1/2,500、1/5,000 で特徴的に実施されているほかは、前回調査と大きく異なる点は見られない。

表-62 測量種別 地図縮尺別事業量

測量種別 縮尺	T.S.による地図作成			T.S.による地図修正			平板測量による地図作成			平板測量による地図修正		
	件数 (件)	面積 (km2)	経費 (万円)	件数 (件)	面積 (km2)	経費 (万円)	件数 (件)	面積 (km2)	経費 (万円)	件数 (件)	面積 (km2)	経費 (万円)
～1/100	0	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0	94	0	0.0	0
～1/200	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/250	4	0.3	2,465	0	0.0	0	5	0.2	1,754	1	0.0	385
～1/300	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/500	64	486.5	38,201	8	0.6	2,500	46	20.1	17,062	9	0.4	945
～1/1000	20	35.8	6,731	4	0.1	2,279	8	8.8	16,994	2	1.6	4,594
～1/2000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/2500	2	1.3	1,026	1	0.5	1,200	1	0.4	0	0	0.0	0
～1/3000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/5000	3	1.3	831	0	0.0	0	1	0.3	6,522	0	0.0	0
～1/10000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/20000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/50000未満 任意又は不明	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
総計	47	0.1	22,862	9	0.0	1,536	37	0.7	919	10	0.0	5,755
	140	525.3	72,116	22	1.2	7,515	99	30.6	43,345	22	2.1	11,679

測量種別 縮尺	既成図による地図修正			写真測量による地図作成			写真測量による地図修正			デジタルマッピング (新規作成)		
	件数 (件)	面積 (km2)	経費 (万円)	件数 (件)	面積 (km2)	経費 (万円)	件数 (件)	面積 (km2)	経費 (万円)	件数 (件)	面積 (km2)	経費 (万円)
～1/100	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/200	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/250	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/300	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/500	6	113.0	2,178	4	2.1	9,515	1	3.7	132	10	12.1	3,407
～1/1000	1	94.2	700	5	13.4	9,095	3	730.9	1,627	12	116.7	40,409
～1/2000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	43.7	1,750
～1/2500	1	15.7	0	17	1,168.4	37,148	13	914.5	11,306	30	1,665.1	93,295
～1/3000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/5000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0	7,103
～1/10000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	5	31.8	325
～1/20000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/50000未満 任意又は不明	1	0.0	90	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
総計	12	373.4	4,568	7	0.0	0	8	1,927.3	10,630	17	249.9	16,712
	21	596.4	7,536	33	1,183.9	55,758	25	3,576.4	23,695	77	2,147.7	163,001

測量種別	デジタルマッピング (修正)			既成図数値化			写真地区作成			地区編集 (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)
縮尺												
～1/100	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/200	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/250	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/300	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/500	6	47.2	4,117	3	2.0	3,600	3	26.3	365	1	0.3	799
～1/1000	4	192.7	1,312	1	0.0	3,390	15	1,155.4	8,076	0	0.0	0
～1/2000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/2500	28	1,926.3	37,353	5	216.8	3,599	6	1,256.7	17,343	1	0.0	180
～1/3000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/5000	1	205.0	0	0	0.0	0	2	2,392.0	1,478	0	0.0	0
～1/10000	1	165.8	0	2	177.3	105	3	174.9	1,461	3	183.2	858
～1/20000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/50000未満	0	0.0	0	1	0.0	1,520	1	28.3	2,237	2	17.5	37
任意又は不明	21	55.2	30,511	5	1.4	0	30	2,231.6	21,978	4	0.0	0
総計	61	2,592.2	73,293	17	397.5	12,214	60	7,265.2	52,938	11	201.0	1,874

測量種別	白黒空中写真撮影			カラー空中写真撮影			航空レーザ測量			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)
縮尺												
～1/100	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	0	94
～1/200	0	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0	776	1	0	776
～1/250	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	10	1	4,604
～1/300	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0
～1/500	4	62.5	2,523	6	88.5	12,307	2	327.0	1,055	87	865	97,651
～1/1000	0	0.0	0	10	848.2	8,296	2	327.0	1,055	87	3,525	104,558
～1/2000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	44	1,750
～1/2500	0	0.0	0	9	855.9	10,022	2	6.5	900	116	8,028	213,372
～1/3000	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0
～1/5000	0	0.0	0	1	0.0	1,095	1	0.0	1,000	10	2,599	18,029
～1/10000	0	0.0	0	2	111.3	1,167	0	0.0	0	16	844	3,916
～1/20000	0	0.0	0	1	144.4	500	0	0.0	0	1	144	500
～1/50000未満	0	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0	2,213	7	74	6,097
任意又は不明	6	3.7	3,528	63	5,900.7	128,366	13	203.7	35,971	289	10,948	283,335
総計	10	66.2	6,051	92	7,949.0	161,753	20	537.2	41,915	710	27,071.6	734,682

イ. 測量種別 地図縮尺別件数の状況（表-63）

地図作成に係わる地図縮尺別事業件数を測量種別ごとに集計した。

件数比率が高い順に、TS 地図作成（22.1%）、平板地図作成（14.7%）、DM 新規地図作成（14.3%）である。縮尺別、測量種別件数の占有比率の特徴としては、以下のとおりである。

1/250 は、TS 地図作成、平板地図作成・同修正で 100%

1/500 は、TS 地図作成・同修正、平板地図作成・同修正で 74.3%

1/1,000 は、TS 地図作成、DM 新規地図作成、写真地図作成、カラー撮影で 65.5%

1/2,500 は、写真測量作成・同修正、DM 新規地図作成・同修正で 75.9%

1/5,000 は、TS 地図作成、DM 新規地図作成・同修正、写真地図作成で 70%

これまでの推移では、（事業量の少ないものを除くと）今回事業量が大幅に増加した写真地図作成が、1/1,000、1/5,000 で実施件数比率が高いほかは、大きく異なる点は見られない。

ウ. 測量種別 地図縮尺別面積の状況（表-64）

地図作成に係わる地図縮尺別事業面積を測量種別ごとに集計した。

面積比率が高い順に、写真地図作成（31.2%）、DM 地図修正（15.7%）、カラー撮影（12.7%）である。縮尺別、測量種別面積の占有比率の特徴としては、以下のとおりである。

1/250 は、TS 地図修正と平板地図作成で 100.0%*

1/500 は、TS 地図作成と既成図修正で 69.3%

1/1,000 は、写真測量修正、写真地図作成、カラー撮影で 77.6%

1/2,500 は、写真測量作成・同修正、DM 新規地図作成・同修正、写真地図作成で 86.4%

1/5,000 は、写真地図作成で 92.1%

これまでの推移では、（事業量の少ないものを除くと）今回事業量が大幅に増加した写真地図作成が、1/1,000、1/5,000 など実施面積比率が高いほかは、大きく異なる点は見られない。

エ. 測量種別 地図縮尺別経費の状況（表-65）

地図作成に係わる地図縮尺別事業経費を測量種別ごとに集計した。

事業経費比率が高い順に、DM 新規地図作成（32.4%）、写真測量作成（12.4%）、TS 地図修正（10.9%）である。

従来から、DM 新規地図作成・同修正の事業経費比率が増える傾向にはあったが、前回調査以降同測量種別が最も高い比率となっている（H13：19.8% H16：32.3% H19：41.9%）。

縮尺別、測量種別事業経費の占有比率の特徴としては、以下のとおりである。

1/250 は、TS 地図作成と平板地図作成で 91.6%

1/500 は、TS 地図作成と平板地図作成、写真測量、カラー撮影で 78.9%

1/1,000 は、平板地図作成と写真測量作成、DM 新規地図作成、カラー撮影で 71.5%

1/2,500 は、写真測量作成、DM 新規地図作成・同修正で 78.6%

1/5,000 は、平板地図作成と DM 新規地図作成で 75.6%

これまでの推移では、（事業量の少ないものを除くと）今回事業量が大幅に増加した写真地図作成が、1/5,000、1/10,000 など実施事業経費比率が高いほかは、大きく異なる点は見られない。

表-63 測量種別 地図縮尺別件数

測量種別 縮尺	T S 地図 作成 (%)	T S 地図 修正 (%)	平板地図 作成 (%)	平板地図 修正 (%)	既成図修 正 (%)	写真測量 作成 (%)	写真測量 修正 (%)	DM新規 (%)	DM修正 (%)	既成図数 値化 (%)	写真地図 作成 (%)	地図編集 (%)	白黒撮影 (%)	カラー撮 影 (%)	航空レー ザ (%)
~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
~1/200	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
~1/250	40.0	0.0	50.0	10.0	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
~1/500	37.4	4.7	26.9	5.3	3.5	2.3	0.6	5.8	3.5	1.8	1.8	0.6	2.3	3.5	0.0
~1/1000	23.0	4.6	9.2	2.3	1.1	5.7	3.4	13.8	4.6	1.1	17.2	0.0	0.0	11.5	2.3
~1/2000	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
~1/2500	1.7	0.9	0.9	0.0	0.9	14.7	11.2	25.9	24.1	4.3	5.2	0.9	0.0	7.8	1.7
~1/3000	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
~1/5000	30.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	10.0	0.0	20.0	0.0	0.0	10.0	10.0
~1/10000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.3	6.3	12.5	18.8	18.8	0.0	12.5	0.0
~1/20000	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
~1/50000未満 任意又は不明	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0	14.3	0.0	14.3	14.3	28.6	0.0	0.0	14.3
総計	16.3	3.1	12.8	3.5	4.2	2.4	2.8	5.9	7.3	1.7	10.4	1.4	2.1	21.8	4.5
総計	22.1	3.1	14.7	2.9	2.1	6.2	4.0	14.3	9.5	2.9	7.1	1.7	1.0	6.9	1.7

表-64 測量種別 地図縮尺別面積

測量種別 縮尺	T S 地図 作成 (%)	T S 地図 修正 (%)	平板地図 作成 (%)	平板地図 修正 (%)	既成図修 正 (%)	写真測量 作成 (%)	写真測量 修正 (%)	DM新規 (%)	DM修正 (%)	既成図数 値化 (%)	写真地図 作成 (%)	地図編集 (%)	白黒撮影 (%)	カラー撮 影 (%)	航空レー ザ (%)
~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	0.0	0.0	0.0
~1/200	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
~1/250	58.0	0.0	42.0	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
~1/500	56.2	0.1	2.3	0.0	13.1	0.2	0.4	1.4	5.5	0.2	3.0	0.0	7.2	10.2	0.0
~1/1000	1.0	0.0	0.3	0.0	2.7	0.4	20.7	3.3	5.5	0.0	32.8	0.0	0.0	24.1	9.3
~1/2000	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
~1/2500	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	14.6	11.4	20.7	24.0	2.7	15.7	0.0	0.0	10.7	0.1
~1/3000	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
~1/5000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.9	0.0	92.1	0.0	0.0	0.0	0.0
~1/10000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	19.6	21.0	20.7	21.7	0.0	13.2	0.0
~1/20000	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
~1/50000未満 任意又は不明	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.2	0.0	0.0	38.2	23.6	0.0	0.0	0.0
総計	3.3	0.0	0.2	0.0	1.4	7.3	10.2	11.8	15.7	2.5	31.2	1.2	0.4	53.9	1.9
総計	3.3	0.0	0.2	0.0	1.4	7.3	10.2	11.8	15.7	2.5	31.2	1.2	0.4	12.7	2.1

表-65 測量種別 地図縮尺別経費

測量種別 縮尺	T S 地図 作成 (%)	T S 地図 修正 (%)	平板地図 作成 (%)	平板地図 修正 (%)	既成図修 正 (%)	写真測量 作成 (%)	写真測量 修正 (%)	DM新規 (%)	DM修正 (%)	既成図数 値化 (%)	写真地図 作成 (%)	地図編集 (%)	白黒撮影 (%)	カラー撮 影 (%)	航空レー ザ (%)
～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
～1/200	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
～1/250	53.5	0.0	38.1	8.4	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
～1/500	39.1	2.6	17.5	1.0	2.2	9.7	0.1	3.5	4.2	3.7	0.4	0.8	2.6	12.6	0.0
～1/1000	6.4	2.2	16.3	4.4	0.7	8.7	1.6	38.6	1.3	3.2	7.7	0.0	0.0	7.9	1.0
～1/2000	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
～1/2500	0.5	0.6	0.0	0.0	0.0	17.4	5.3	43.7	17.5	1.7	8.1	0.1	0.0	4.7	0.4
～1/3000	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
～1/5000	4.6	0.0	36.2	0.0	0.0	0.0	0.0	39.4	0.0	0.0	8.2	0.0	0.0	6.1	5.5
～1/10000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	2.7	37.3	21.9	0.0	29.8	0.0
～1/20000	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
～1/50000未満 任意又は不明	8.1	0.5	0.3	2.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	24.9	36.7	0.6	0.0	0.0	36.3
総計	10.9	1.3	9.4	1.3	0.7	12.4	2.9	32.4	9.5	2.7	6.9	0.4	0.6	7.4	1.3

(6) 測量種別による空中写真撮影の状況 (表-66)

調査した公共測量事業量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、撮影縮尺別に集計した。

白黒空中写真撮影とカラー空中写真撮影の件数比は約 1:10、実施面積比は約 1:110、事業経費比は約 1:25 となっている。前々回からの推移では、件数比 (H13: 1:1.5 H16: 1:7 H19: 1:10)、実施面積比 (H13: 1:1.5 H16: 1:3 H19: 1:110)、事業経費比 (H13: 1:2.5 H16: 1:36 H19: 1:25)、それぞれ大きな変化があって、白黒撮影の大幅な減少が見られる。

白黒空中写真撮影は、データが 10 件しかないので分析を省略するが、カラー空中写真撮影の件数・面積・事業経費のいずれでも、縮尺 1/10,000、1/8,000、1/12,500 が多く、この傾向は前回、前々回と変わらない。

表-66 測量種別 撮影縮尺別事業量

縮尺	白黒空中写真撮影			カラー空中写真撮影		
	件数 (件)	面積 (km ²)	経費 (万円)	件数 (件)	面積 (km ²)	経費 (万円)
～1/3,000	0	0.0	0	3	0.0	1,987
～1/4,000	3	3.1	2,131	3	123.9	2,575
～1/5,000	1	0.0	644	7	2.0	4,682
～1/6,000	0	0.0	0	0	0.0	0
～1/7,000	0	0.0	0	2	44.2	419
～1/8,000	1	3.7	1,078	14	1,886.2	13,269
～1/10,000	1	59.4	392	23	1,703.9	29,311
～1/12,500	0	0.0	0	7	509.2	6,057
～1/16,000	0	0.0	0	1	144.4	500
～1/20,000	0	0.0	0	1	229.0	204
～1/40,000	0	0.0	0	2	1,788.0	1,836
任意又は不明	4	0.0	1,806	29	1,518.3	100,913
計	10	66.2	6,051	92	7,949.0	161,753

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を測量計画機関別に集計し、分析した。調査の対象とした計画機関は、公団を除き、前回調査と同様の分類で実施した。

(1) 計画機関別による事業量等の状況

ア. 計画機関別 事業量の状況 (表-67-1、図-5-1)

調査した公共測量事業量を測量計画機関別に集計した。

全体的には、すでに記述したように総件数がほぼ横ばいながら (H16: 1949 件 H19: 1897 件)、総事業経費が増加している (H16: 115.9 億円 H19: 177.4 億円)、1 件当たりの経費も (H16: 594 万円 H19: 936 万円) 約 1.6 倍に伸びている。

計画機関別には、件数では多い順に市区 (683 件、36.0%)、都道府県 (428 件、22.6%)、国土交通省 (305 件、16.1%)、町 (257 件、13.5%) の順である。前回、前々回調査では、市区 (H13: 20.1% H16: 34.9%)、都道府県 (H13: 25.1% H16: 24.8%)、町 (H13: 22.8% H16: 14.3%)、国土交通省 (H13: 18.0% H16: 13.9%) の順であったから、市区の比率に上昇が、町に下降が見られるほかは大きな変化はない。

事業経費は、金額が多い順に市区 (82.7 億円、46.6%)、都道府県 (29.5 億円、16.6%)、町 (19.2 億円、10.8%)、国土交通省 (20.4 億円、11.5%) の順である。前回、前々回調査では、市区 (H13: 29.2% H16: 42.5%)、都道府県 (H13: 18.6% H16: 25.9%)、国土交通省 (H13: 18.4% H16: 13.5%)、町 (H13: 22.8% H16: 9.7%) の順であったから、比率としては市区の増加が著しく、都道府県や国土交通省の減がある。

1 件当たり経費は高い順に、独立行政法人 (2,032 万円)、法務省 (1,306 円)、村 (1,234 万円)、市区 (1,212

万円)であった。前回、前々回調査では、公団(H13:1,018万円 H16:3,824万円)、都道府県(H13:811万円 H16:1,220万円)、市区(H13:1,584万円 H16:1,003万円)の順であったから、大きな変化がある。

計画機関別に特徴的な推移としては、都道府県での面積(H16:4196.4km² H19:7879.5km²)、市区での実施延長(H16:1,981km H19:5,769km)、市区での点数(H16:1,981点 H19:43,177点)、そして法務省(H16:0.9億円 H19:6.1億円)や市区(H16:49.3億円 H19:82.7億円)、町(H16:11.3億円 H19:19.2億円)、村(H16:0.8億円 H19:4.3億円)での事業経費増がある。もちろん、1件当たり経費についても、これに見合って増加している。

特に、市区での点数と事業経費増、村での事業経費増が突出している。

後述の「汎用性の高いもの」における村の点数増も含めて、地方自治体の全般的な点数増、事業経費増の原因は、市町村合併に因るものかも知れない。

イ. 計画機関別 事業量の状況(汎用性の高いもの)(表-67-2、図-5-2)

次いで、「汎用性の高いもの」としての区分した測量事業量を計画機関別に集計した。

計画機関別の事業量件数は、市区が最も多く、次いで都道府県、国土交通省、町の順となっている。件数以外の項目でも、概ね同様の傾向にある。

ただし、市区の面積が多く(11,212km²)、町で実施点数が突出して多いほか(9,307点)、1件当たり経費は法務省が高い(3,790万円)。

「測量種別による事業量の状況」の項で記述したように、前々回と前回調査間の落ち込みが大きいので単純に比較するのは適当ではないかもしれないが、前回調査との推移だけをみると全体の増加傾向の中で、農林水産省(例えば、事業経費で、H16:10,113万円 H19:2,285万円)と都道府県に(事業経費で、H16:131,784万円 H19:54,716万円)大幅な減少傾向がある

1件当たり経費については、全機関に増加が見られるが(例えば、法務省でH16:857万円 H19:3,790万円、町でH16:1,003万円 H19:1,652万円)、農林水産省だけは大幅に低下している(H16:722万円 H19:326万円)のが注目される。

表-67-1 計画機関別 事業量

事業量 計画機関	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)
内閣府	6	0.0	1	40	186	31
法務省	47	0.9	0	1,136	61,405	1,306
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	66	0.8	79	408	36,707	556
経済産業省	0	0.0	0	0	0	0
国土交通省	305	3,024.4	1,458	3,742	203,595	668
環境省	7	1.3	0	13	4,580	654
宮内庁	0	0.0	0	0	0	0
防衛省	12	298.6	2	23	5,994	500
都道府県	428	7,879.5	2,579	3,830	294,956	689
市・特別区	683	17,299.0	5,769	43,177	827,614	1,212
町	257	930.7	177	4,462	192,807	750
村	35	57.9	1	123	43,193	1,234
独立行政法人	51	279.0	93	2,423	103,625	2,032
総計	1,897	29,772	10,159	59,377	1,774,662	936

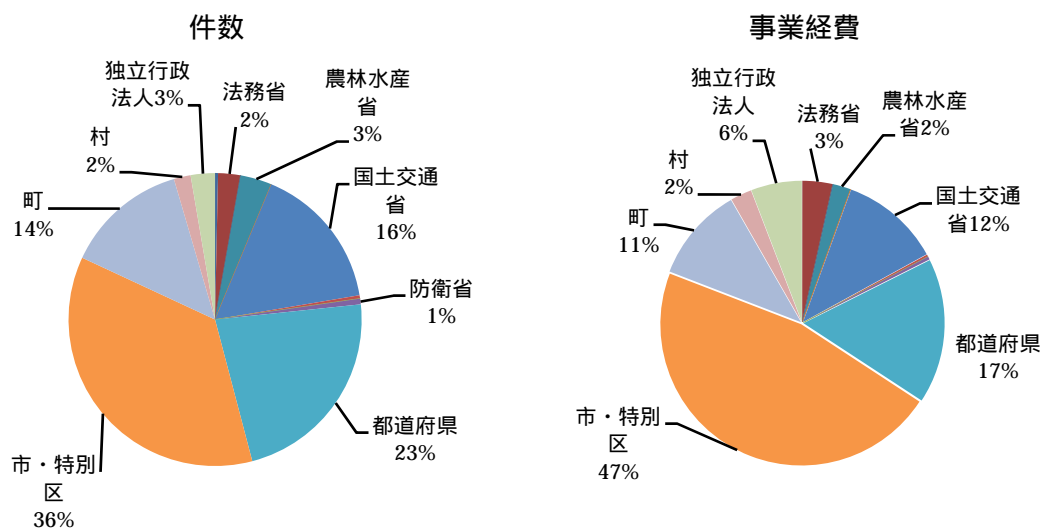


図-5-1 計画機関別 件数及び事業経費の比率 (%)

表-67-2 計画機関別 事業量 (汎用性の高いもの)

計画機関	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)
内閣府		1	0.0	0	2	63	63
法務省		1	0.0	0	13	3,790	3,790
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		7	0.0	0	29	2,285	326
経済産業省		0	0.0	0	0	0	0
国土交通省		52	1,580.1	170	602	47,126	906
環境省		2	0.0	0	13	2,252	1,126
宮内庁		0	0.0	0	0	0	0
防衛省		4	0.2	1	5	2,366	592
都道府県		64	7,448.3	2,183	957	54,716	855
市・特別区		93	11,212.1	268	9,307	163,340	1,756
町		19	236.6	19	1,439	31,385	1,652
村		2	28.3	0	11	2,831	1,416
独立行政法人		12	140.4	16	267	10,486	874
総計		257	20,646	2,656	12,645	320,640	1,248

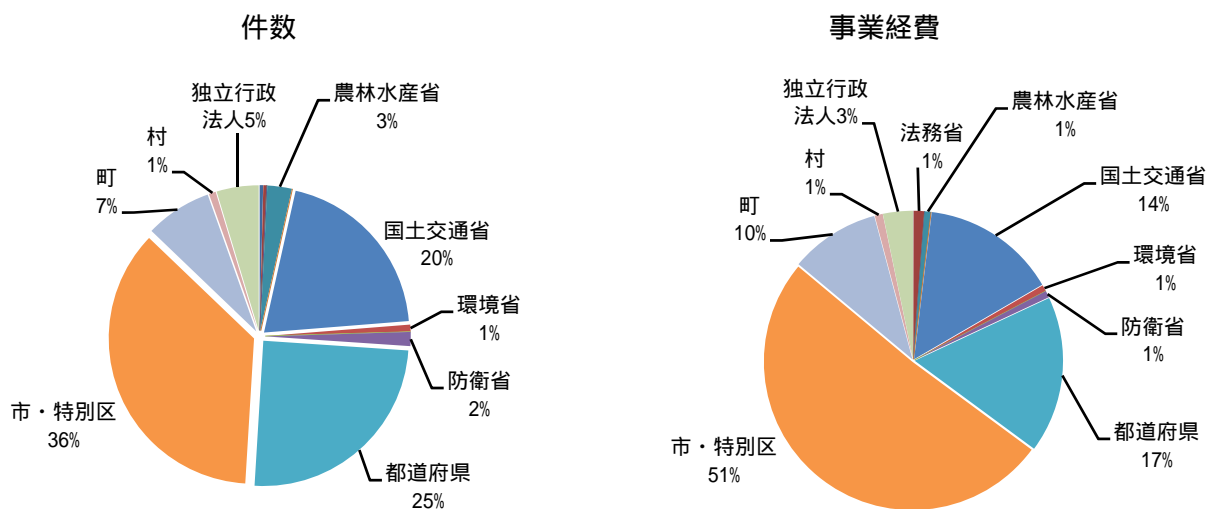


図-5-2 計画機関別 件数及び事業経費の比率 (%) (汎用性の高いもの)

ウ. 計画機関別 測量種別件数の状況（表-68、図-6-1）

調査した公共測量の測量種別件数を計画機関別に集計した。

測量種別総件数に対する計画機関別の特徴としては、以下のとおりである。

国土交通省は、水準測量、縦横断測量、平板地図作成・同地図修正、（件数は少ないが）航空レーザ測量の件数比率が高い。

都道府県は、GPS 基準点測量、TS 基準点測量、水準測量、縦横断測量、TS 地図作成・同地図修正、平板地図作成・同地図修正、写真測量地図作成の件数比率が高い。

市区は、写真測量地図作成、航空レーザ測量、ネットワーク型 RTK-GPS を除く、ほとんどすべての測量種別の件数比率が高い。

町は、DM 新規地図作成・同地図修正、写真測量地図作成、カラー空中写真撮影の件数比率が高い。

法務省は、他機関ほど比率は高くないが、GPS 基準点測量、TS 基準点測量、TS 地図作成・同地図修正がやや多く実施されている。

以上の傾向は、前回調査と概ね変わらない。

前回調査からの推移で特徴的なのは、TS 基準点測量の増加が国土交通省（H16：21 件 H19：45 件）、市区（H16：76 件 H19：113 件）、町（H16：30 件 H19：113 件）で、写真地図作成件数が、特に市区と町で増加している（前回調査項目では写真図とデジタルオルソ、両機関併せて H16：32 件 H19：50 件）、その他は、概ね変わらない。

エ. 計画機関別 測量種別経費の状況（表-69、図-6-2）

調査した公共測量の種別事業経費を計画機関別に集計した。

測量種別総事業経費に対する計画機関別の特徴としては、以下のとおりである。

国土交通省は、水準測量、縦横断測量、TS 地図作成・同地図修正、写真測量地図作成、写真地図作成、航空レーザ測量の事業経費比率が高い。

都道府県は、GPS 基準点測量、TS 基準点測量、水準測量、TS 地図作成・同地図修正、平板地図作成・同地図修正、カラー空中写真撮影の事業経費比率が高い。

市区は、航空レーザ測量、ネットワーク型 RTK-GP を除く、ほとんど全ての測量種別の事業経費比率が高い。

町は、GPS 基準点測量、縦横断測量、TS 地図修正、（件数は少ないが）ネットワーク RTK-GPS の事業経費比率が高い。

以上の傾向は、前回調査と概ね変わらない。

前回調査からの推移で特徴が見られるのは、国土交通省で写真地図作成の増加（H16：2,424 万円 H19：9,564 万円）、平板地図作成・同修正の減少（H16：11,811 万円 H19：3,463 万円）、都道府県で縦横断測量の減少（H16：12,114 万円 H19：7,033 万円）がある。

市区は、総事業費が大幅増している（H16：492,922 万円 H19：827,614 万円）、全般的な事業経費増が見られるが、平板地図作成・同地図修正の減少（H16：29,520 万円 H19：21,134 万円）と DM 地図作成・同地図修正の増加（H16：64,971 万円 H19：192,357 万円）、写真地図作成の増加（H16：9,663 万円 H19：28,851 万円）が特徴的である。

町も総事業費が大幅増している（H16：112,916 万円 H19：192,807 万円）、全般的な事業経費増が見られるが、GPS 基準点測量の増加（H16：47,811 万円 H19：113,086 万円）、水準測量の減少（H16：1,583 万円 H19：775 万円）、DM 地図作成・同修正の増加（H16：4,408 万円 H19：12,744 万円）が特徴的である。

村も総事業費が 5 倍増している（H16：8,053 万円 H19：43,193 万円）、全般的な事業経費増が見ら

れるが、TS 基準点測量の増加（H16、536 万円 H19、27,745 万円）、写真地図作成の増加（H16：328 万円 H19：2,237 万円）が特徴的である。そのほか、法務省の GPS 基準点測量の増加（H16：6,399 万円 H19：37,070 万円）、TS 基準点測量の増加（H16：1,000 万円 H19：14,495 万円）も特徴的である。

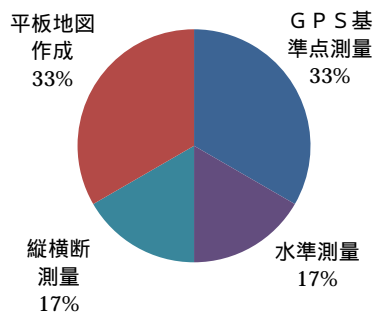
各計画機関内における件数及び事業経費比率の詳細な特徴は、図-6-1、6-2 のとおりである。

表-68 計画機関別 測量種別件数

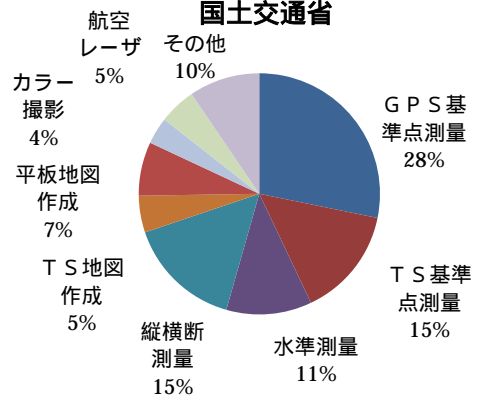
計画機関	測量種別	GPS基準 点測量	T S基準 点測量	その他基準 点測量	水準測量	縦横断面 測量	T S地図 作成	T S地図 修正	平板地図 作成	平板地図 修正	既成図に よる修正	写真測量 作成
内閣府 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省	内閣府	2	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0
	法務省	16	10	0	0	0	21	0	0	0	0	0
	財務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	文部科学省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	農林水産省	11	17	0	12	13	2	2	7	1	1	1
	経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	国土交通省	86	45	3	35	47	15	3	22	2	1	2
	環境省	3	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	宮内省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	防衛省	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	都道府県	115	85	5	39	51	39	3	35	4	6	18
	市	193	113	10	34	17	39	6	19	10	10	11
	町	80	35	5	6	16	17	7	8	5	4	1
	村	14	8	1	1	1	3	1	3	0	0	0
	独立行政法人	16	10	1	7	5	4	0	1	0	0	0
	総計	546	324	26	135	151	140	22	99	22	21	33

計画機関	測量種別	写真測量 修正	DM 新規	DM 修正	既成図 数値化	写真地図 作成	地図編集	白黒 撮影	カラー 撮影	ネットワー ク-G P S	航空 レーザ	計	
内閣府 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省	内閣府	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
	法務省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	
	財務省	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	
	農林水産省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	
	経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	国土交通省	2	6	2	2	3	0	2	11	1	15	305	
	環境省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
	宮内省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	防衛省	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	12	
	都道府県	1	11	1	11	3	1	0	0	7	3	1	428
	市	16	48	46	11	34	5	7	53	0	1	683	
	町	6	11	12	4	16	5	1	16	1	1	257	
	村	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	35	
	独立行政法人	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	51	
	総計	25	77	61	17	60	11	10	92	5	20	1,897	

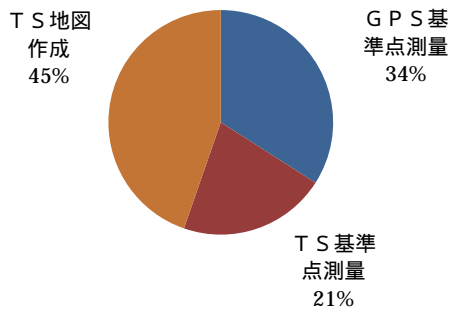
内閣府



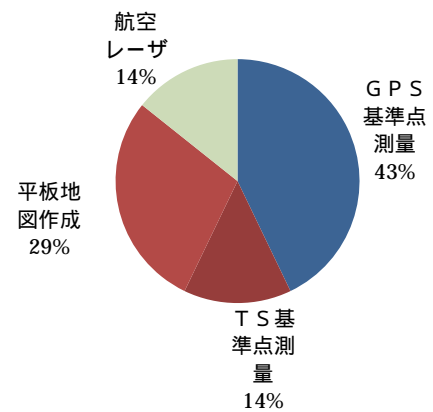
国土交通省



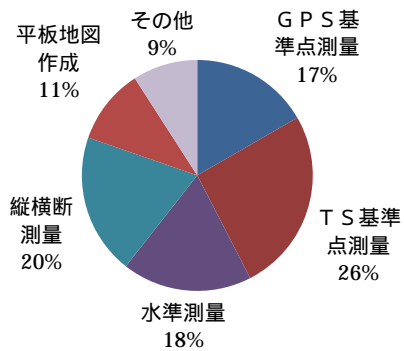
法務省



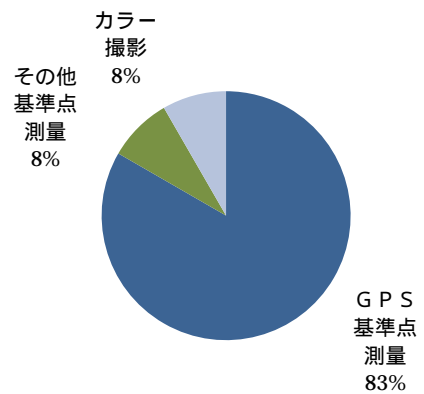
環境省



農林水産省



防衛省



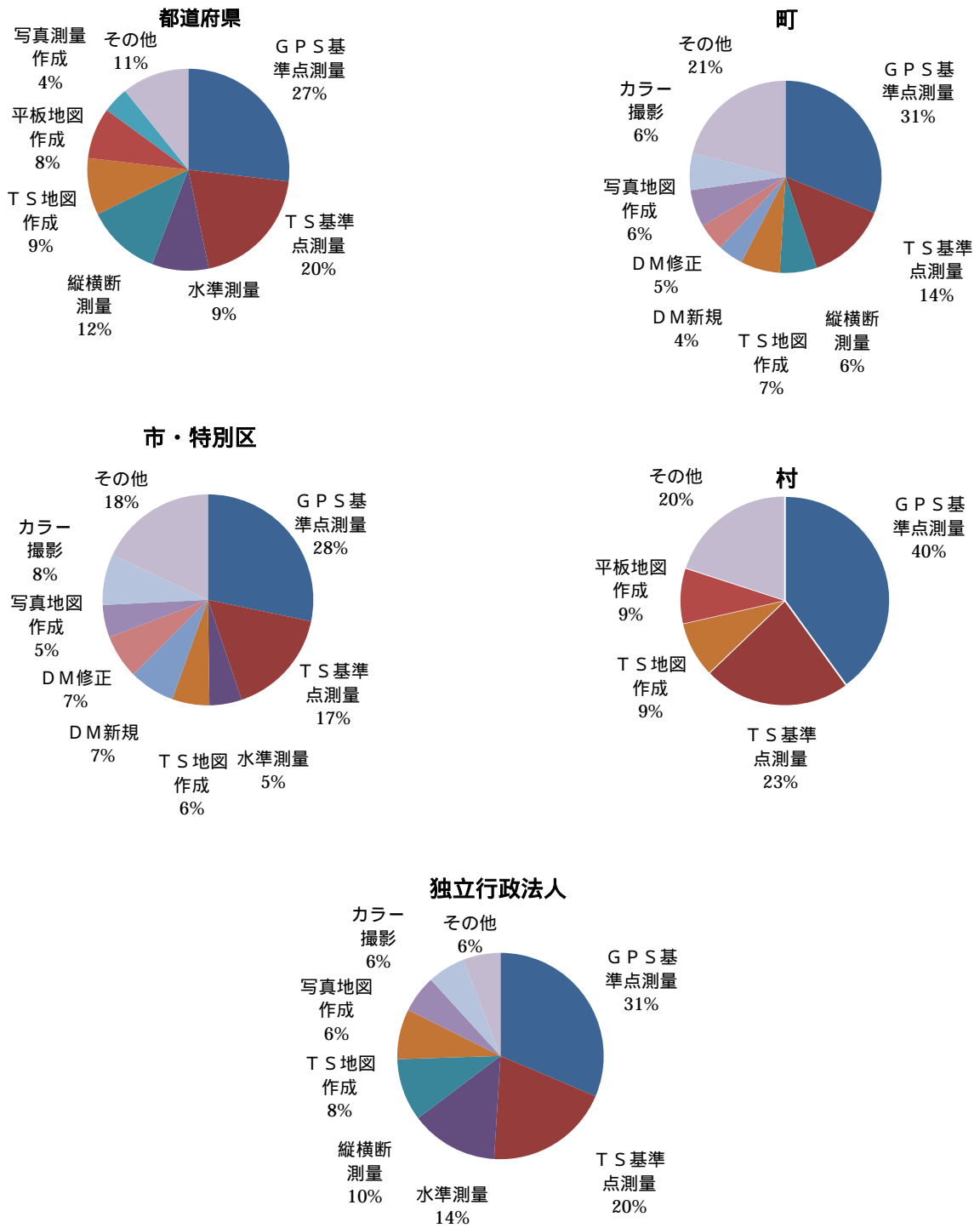


図-6-1 計画機関別 測量種別件数の比率

表-69 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	
内閣府 省 省 省 省 省 省 省 省 庁 省 都道府県 市 町 村 独立行政法人 総計	府	82	0	0	19	42	0	0	43	0	0	0	
	省	37,070	14,495	0	0	0	9,840	0	0	0	0	0	
	省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	省	25,774	3,085	0	1,247	6,022	0	0	397	182	0	0	
	省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	省	39,084	15,559	226	9,597	38,520	12,221	1,286	3,078	385	0	0	3,078
	省	4,275	305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	省	2,727	0	2,049	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	都道府県	102,652	60,651	208	16,193	7,033	12,920	1,137	22,028	100	550	37,677	
	市	267,811	79,746	15,304	10,634	1,711	27,415	1,733	10,122	11,012	6,139	15,003	
	町	113,086	17,908	2,440	775	5,325	6,772	3,319	7,531	0	847	0	
	村	8,742	27,745	249	764	0	2,470	40	146	0	0	0	
	独立行政法人	86,559	6,972	1,060	688	1,568	478	0	0	0	0	0	0
	総計	687,861	226,466	21,536	39,917	60,221	72,116	7,515	43,345	11,679	7,536	55,758	
	計画機関	測量種別	写真測量 修正	DM 新規	DM 修正	既成図 数値化	写真地図 作成	地図編集	白黒 撮影	カラー 撮影	ネットワー K-G P S	航空 レーザ	計
	内閣府 省 省 省 省 省 省 省 省 庁 省 都道府県 市 町 村 独立行政法人 総計	府	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	186
		省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61,405
		省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
省		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
省		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36,707	
省		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
省		6,552	9,263	770	691	9,564	0	1,078	11,628	0	41,015	203,595	
省		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,580	
省		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
庁		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
省		0	0	0	0	0	0	0	1,218	0	0	5,994	
都道府県		1,500	21,160	0	0	1,478	799	0	8,870	0	0	294,956	
市		14,244	122,399	69,958	10,055	28,851	858	4,329	130,290	0	0	827,614	
町		1,399	10,179	2,565	1,468	8,108	217	644	6,247	3,978	0	192,807	
村		0	0	0	0	2,237	0	0	800	0	0	43,193	
独立行政法人		0	0	0	0	2,700	0	0	2,700	0	900	103,625	
総計		23,695	163,001	73,293	12,214	52,938	1,874	6,051	161,753	3,978	41,915	1,774,662	