平成23年度

公共測量実態調査報告書

国土交通省国土地理院

目 次

1 はじ	, w に·····	• 1
	その概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
2 – 1	調査の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	٠1
2-2	調査対象機関・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	٠1
2-3	調査の内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	٠1
	分析の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	量目的の分類見直し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	量種別の分類見直し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	量精度の区分見直し(級・縮尺・地図情報レベル等)・・・・・・・・・・・・	
_	基準点の区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	地図作成等における地図情報レベルの区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
3	フィルム撮影における縮尺の区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
4	数値撮影(デジタル)における地上画素寸法の区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 2
2 - 5	回答状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	- 3
2 - 6	調査結果の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	- 4
	での結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
3 – 1	ハザードマップの背景図の利用状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	-6
		_
3 – 2	測量法に基づく手続き等の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 7
	·共測量実施状況(測量法第 36 条) · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
_	計画機関別の届出以外の公共測量の実施状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
2	都道府県別の届出以外の公共測量の実施状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	- 6
	量の重複の排除(測量法第1条)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	計画機関別の利用できる公共測量成果の調査状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	都道府県別の利用できる公共測量成果の調査状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	量成果の提出状況(測量法第 40 条)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	計画機関別の公共測量成果提出の理解度・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	都道府県別の公共測量成果提出の理解度・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(4) 73	·ou	

3-3 公共基準点の設置状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	19
3 - 4 測量成果の公開・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(1) 測量成果の公開状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	20
(2) 測量成果の公開に係る費用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	21
(3) 測量成果の非公開の理由(一部公開を含	·t) ······22
(4) 今後の公開予定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	23
3-5 測量成果の保管・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(1) 測量成果の保管規定、交付規定等の作成	;状況・・・・・・・24
(2) 測量成果(デジタルデータ)のバックアッ	プ状況・・・・・・・25
	26
(1)使用にかかる費用について・・・・・・・・・・・・・	
	27
_	27
_	27
(2)複製又は使用の申請件数	28
(3) 大縮尺地図に対する提供依頼又は使用許	可申請に対する対応状況・・・・・・29
3 7 発注・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(1) 国土交通省の積算基準の準用状況・・・・・	30
(2)製品仕様書の作成状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(3) 製品仕様書作成支援ツール等の公開に関	
(4)製品仕様書作成支援ツール等の利用者の	感想34
3 - 8 作業規程の準則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(1)作業規程の準則を準用するメリット・・・・・	
(2) 作業規程の準則を準用しない理由・・・・・	
(3)公共測量作業規程のウェブサイトの感想	等37
3 一 9 基盤地図情報・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(1) 作業規程の準則における基盤地図情報の	
(2) 基盤地図情報の業務での利用状況・・・・	
(3) 基盤地図情報の業務での利用内容・・・・・	42
3 一10 電子納品······	
(1) 測量成果の電子納品状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(2) 測量成果の電子納品のメリット・感想等	
(3) 測量成果を電子納品させたことがない理	由46

(4)	測量成果の電子納品が進んだ場合のメリット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・49
(5)	CADデータを数値地形図データ(DM)に変換するニーズ・・・・・・50
(6)	数値地形図データを (DM) をCADデータに変換するニーズ・・・・・・・51
(7)	電子納品のデータファイルのフォーマット・・・・・・52
3 -11	l 世界測地系への対応状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・53
(1)	公共基準点成果の対応状況・・・・・・・・・・・53
(2)	公共基準点成果の未対応の理由・・・・・・・・・・・・・・56
(3)	数値地図成果の対応状況・・・・・・・58
	数値地図成果の未対応の理由・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・60
(5)	紙地図成果の対応状況・・・・・・・・・・・・・・・・・61
(6)	紙地図成果の未対応の理由・・・・・・・・・・・・・・・・・・64
3 - 12	2 国土地理院の公共測量関連サービスの利用状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(1)	電子国土 Web システムの利用状況・・・・・・・・・66
(2)	公共測量データベースの利用状況・・・・・・・・・・・・・・・・67
(3)	公共測量成果検査支援ツールの使用状況・・・・・・・・・・・・・・・・・69
(4)	公共測量申請書作成サイトの利用状況・・・・・・・・・・71
3 -13	3 意見・要望・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(1)	公共測量について意見・要望等・・・・・・・・73
1) 公共測量に関する意見・要望・・・・・・・・73
2) 公共測量以外に関する意見・要望等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・78
(2)	公共測量実態調査について意見・要望等・・・・・・・・・79
1) 公共測量実態調査内容に関する感想や意見・要望等・・・・・・・・・・・・・・・・79
2	
4 ==	
	- 成23年度 公共測量の実施状況・・・・・・・・・・・・・・・・・85
	計画機関別による公共測量の実施状況・・・・・・・・・・・・85
_	計画機関別による事業量等の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・85
(1)	
2	
3	
4	
5	
(2)	計画機関別による基準点設置の状況・・・・・・・・・・・97
1	
2	
	計画機関別による地図作成等の地図情報レベルの状況・・・・・・・・99
(4)	計画機関別による空中写真撮影の状況・・・・・・・・・・・・102

1	計画機関別による撮影縮尺別件数(モノクロ撮影(フィルム))・・・・・・102
2	計画機関別による撮影縮尺別件数 (カラー撮影 (フィルム)) · · · · · · · · · · · 102
3	計画機関別による地上画素寸法別件数(数値撮影(デジタル))・・・・・・102
4 – 2	都道府県別による公共測量の実施状況105
(1)者	『道府県別による事業量の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・105
1	都道府県別による事業量・・・・・・・・・・・・・・・・105
2	都道府県別の事業経費・・・・・・109
3	都道府県別による復旧測量の事業量・・・・・・・・・・・111
(2)者	『道府県別による基準点設置の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・113
1	都道府県別による設置基準点及び級別事業量(基準点)・・・・・・・113
2	都道府県別による設置基準点及び級別事業量(水準点)・・・・・・・114
4 — 3	測量種別による公共測量の実施状況・・・・・・・・・・・・118
(1)浿	量種別による事業量等の状況・・・・・・・・・・・・・・・・118
1	測量種別による事業量の状況・・・・・・・・・118
2	測量種別による事業量の状況(汎用性の高いもの)・・・・・・・・120
3	測量種別による事業規模別件数の状況・・・・・・・・・・・・・・・122
4	測量種別による事業経費の状況・・・・・・・・・・・・127
(2)基	基準点及び水準点の設置状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・129
1	基準点測量における設置基準点及び級別事業量・・・・・・・・・・・129
2	水準測量における設置水準点及び級別事業量・・・・・・・・・・・・130
(3) 址	b図作成等における地図情報レベルの状況······
1	地図情報レベル別事業量の状況・・・・・・・131
2	地図情報レベル別件数の状況・・・・・・・134
3	地図情報レベル別面積の状況・・・・・・・・・・・135
4	地図情報レベル別経費の状況・・・・・・・136
(4) 望	5年写真撮影の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・137
4 - 4	測量目的別による公共測量の実施状況140
(1)浿	量目的別による事業量等の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・140
1	測量目的別による事業量の状況・・・・・・・・・・・・・・・・140
2	測量目的別による事業量の状況(汎用性の高いもの)・・・・・・・142
3	測量目的別による測量種別件数の状況・・・・・・・・・・・・・・・・144
(2)	量目的別による基準点設置の状況・・・・・・・・・・・・・・・・148
1	測量目的別による設置基準点及び級別事業量(基準点)148
2	測量目的別による設置基準点及び級別事業量(水準点)・・・・・・・・149
(3) 浿	量目的別による地図作成等の状況・・・・・・・・・・・・・・・・150
	量目的別による空中写真撮影の状況・・・・・・・・・・・・・・・・151
1	測量目的別による撮影縮尺別件数(モノクロ撮影(フィルム))・・・・・151
2	測量目的別による撮影縮尺別件数(カラー撮影(フィルム))151
3	測量目的別による地上画素寸法別件数(数値撮影(デジタル))・・・・・・151

4-5 地方測量部等管内別による公共測量の実施状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	155
(1) 地方測量部等管内別による事業量等の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	155
① 地方測量部等管内別による事業量の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	· · · 155
② 地方測量部等管内別による1件当たりの経費の比率	155
③ 地方測量部等管内別による測量種別件数の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	158
④ 地方測量部等管内別による測量種別事業経費の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	161
⑤ 地方測量部等管内別による測量目的別件数の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	163
⑥ 地方測量部等管内別による測量目的別事業経費の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	166
(2)地方測量部等管内別による基準点設置の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	168
① 地方測量部等管内別による設置基準点及び級別事業量(基準点)・・・・・・	168
② 地方測量部等管内別による設置基準点及び級別事業量(水準点)・・・・・・	168
(3) 地方測量部等管内別による地図作成の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	170
① 地方測量部等管内別による地図情報レベル別件数(写真測量関連)・・・・・	170
② 地方測量部等管内別による地図情報レベル別件数(地上測量関連)・・・・・	172
(4) 地方測量部等管内別による空中写真撮影の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	· · · 174
① 地方測量部等管内別によるモノクロ撮影(フィルム)縮尺別件数・・・・・・・	174
② 地方測量部等管内別によるカラー撮影(フィルム)縮尺別件数・・・・・・・・・	174
③ 地方測量部等管内別による数値撮影(デジタル)地上画素寸法別件数	174
5 公共測量の推移・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
5-1 年度別、事業量等の推移・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(1) 年度別による照会件数、回答受領件数及び測量実施件数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(2) 年度別、事業件数の推移・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(3) 年度別、事業経費の推移・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	179
5-2 測量種別、事業量等の推移・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(1) 測量種別による事業件数及び事業経費の推移・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(2)測量種別による事業量の推移・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(3) 測量種別による地図作成にかかる縮尺別面積及び事業経費の推移	188
5-3 計画機関別、事業量等の推移・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	190
	400
5-4 測量目的別、事業量等の推移・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	192
F F 从大测导如体体内则 古类具体の状态	104
5-5 地方測量部等管内別、事業量等の推移・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•••194
6 調査項目について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	107
(1) 将来的に時系列な分析を行うことが望ましい調査項目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
① 基準点の管理状況に関する調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	19/

② 公共測量成果の精度確保に関する調査197	
③ 測量法に基づく手続きに関する調査197	
④ 公共測量サイトの利用に関する調査197	
⑤ 国土地理院ホームページの利用に関する調査197	
⑥ 地理空間情報に関する認知度調査197	
⑦ 基盤地図情報に関する調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
⑧ 測量士、測量士補の有資格者に関する調査197	
(2) 新たに調査することが望ましい調査項目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・197	
① 指導・助言に関する調査・・・・・・・・・・・197	
② 公共測量に関する説明会等への参加に関する調査·····197	
③ 公共測量実施計画書の作成難易度に関する調査198	
7 おわりに・・・・・・・・198	
(1)公共測量作業規程に関する現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・198	
(2) 測量法に関する現状・・・・・・199	
(3) 積算基準に関する現状・・・・・・199	
(4) 平成23年度の公共測量実施状況・・・・・・・・199	
(5) 基盤地図情報に関する現状・・・・・・・・199	
(6)公共測量申請書作成サイトに関する現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・200	
(7) 公共測量実態調査について・・・・・・・200	
(/ / 公六例里大忍酮且に フレ゙(゚・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
資料 公共測量実態調査調査票······201	
資料 公共測量実態調査調査票······201	

1 はじめに

測量・地図は、わが国の国土の開発、利用、保全等の社会基盤の形成には欠かすことのできない技術・情報であり、また、国民にとって安全・安心な社会を構築するうえで、極めて重要な役割を果たしている。

我が国では、測量法において、測量を「基本測量」、「公共測量」及び「基本測量及び公共測量以外の測量」に分類しているが、そのうち、公共測量はその大部分を占めており、この実態を把握することは、測量の正確性を確保し、無駄な測量を無くし、公共測量成果の利活用促進を図るための測量行政を遂行するうえから必要不可欠である。

このため、国土地理院では、公共測量の実態及び動向を把握するために、測量計画機関 (以下「計画機関」という。)を対象として、隔年でアンケート調査を実施している。

本報告書は、平成23年度に計画機関が実施した公共測量を対象にして、平成24年度に 調査を行い、その実態及び動向を分析した結果を取りまとめたものである。

2 調査の概要

2-1 調査の方法

今回の調査は、計画機関を対象として、本報告書「資料 公共測量実態調査票」に示す 調査票を Web 上に用意して、インターネットにより回答を得るアンケートで行った。Web 方式による調査は平成16年度より導入している。

アンケートは、回答内容の機密性の確保、調査及び分析の効率化を図るため、機関毎にログインIDとパスワードを設定するとともに、若干の項目を除き、あらかじめ用意したコード番号から回答項目を選択する方法を採用した。

2-2 調査対象機関

調査の対象機関は、国の計画機関については、内閣府、宮内庁、法務省、財務省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省とし、公共団体の計画機関については、都道府県、市、特別区、町、村とし、その他の計画機関については、独立行政法人とし、それぞれに区分して分析した。

2-3 調査の内容

公共測量の現状を的確に把握するために、公共測量作業規程の制定状況、電子納品、地図の整備状況、測量成果の公開、測量成果の保管及び交付に関するルール、世界測地系への対応状況、積算資料、公共測量の計画及び計画書の作成状況、公共測量成果の提出等について調査分析した。

今回の調査内容の変更としては、測量成果の検定、測量機器の検定、測量新技術、GISの導入状況等に関する調査項目をとり止め、測量法第14条通知の実施状況、公共測量成果の提出状況、CADデータと数値地図データの相互変換ニーズ、ハザードマップの背景図の利用状況についての調査分析を追加した点である。

なお、公共測量を的確かつ効率的に実施するための支援策として、国土地理院はホームページを利用した提供サービスである電子国土 Web システム、基盤地図情報、公共測量申

請書作成サイト、PSEA(公共測量ビューア・コンバータ)等を公開している。これらの利用 状況についての調査分析も行った。

2-4 分析の方法

分析にあたっては、今回の調査結果と過去に調査したデータ(昭和 44 年度から平成 22 年度まで 18 回)を用いて公共測量の推移等を分析した。

調査結果は、「3 調査の結果」に示すように、回答件数、事業量、事業経費等の統計、 その他公共測量の実態等を把握する上で必要な項目について、計画機関、測量種別、測量目 的、都道府県別及び地方測量部等管内別のうち適切な区分に基づいて分析した。

なお、今回の分析では、調査目的の分類見直し、測量種別の分類見直し及び測量精度の区分見直しを行った。

見直しの概要は以下のとおりである。

(1) 測量目的の分類見直し

測量目的の分類の見直しにあたっては、アンケート調査における測量目的を精査し、区分の見直しを行った。その結果、従来の18種から33種に区分した。前回までの18種に13種を追加する大幅な変更となったが、実際に実施されている公共測量の内容と合致するものであり、今後の公共測量取りまとめ行政の進展を図る上で、より具体的な資料として活用が期待できるものと考える。

(2) 測量種別の分類見直し

測量種別の分類の見直しにあたっては、国土地理院の公共測量データベース(公共 測量実施情報)における測量種別の区分に従って分類した。その結果、前回までの24 種から34種へと大幅に増加したが、前項同様、より具体的な資料として活用が期待で きるものと考える。

(3) 測量精度の区分見直し(級・縮尺・地図情報レベル等)

測量精度の分類の見直しにあたっては、国土地理院の公共測量データベース(公共 測量実施情報)における級・縮尺、地図情報レベルの区分に従って分類した。

① 基準点の区分

新たに街区三角点、街区多角点を追加した。

② 地図作成等における地図情報レベルの区分

準則の改正に伴い、地図は数値データとして作成されることになった。このため、 地図の精度区分の表記として用いられてきた縮尺から地図情報レベルによる表記に 変更されたため、従来の縮尺から地図情報レベルによる区分に全面的に見直した。

③ フィルム撮影における縮尺の区分

縮尺はフィルムによる撮影の場合には適用されているが、公共測量が準則に基づいて行われている現状を考慮し、準則に沿った区分に見直した。

④ 数値撮影(デジタル)における地上画素寸法の区分

地上画素寸法は、作成する地図や写真地図(デジタルオルソ)の地図情報レベルに 応じて要求される精度が異なるが、今回の区分にあたっては、実態調査の結果を参 考に、実際に数値撮影が行われた地上画素寸法及び準則による規定に基づいて区分 した。

2-5 回答状況

今回は、公共測量を実施すると思われる約 2,100 機関を対象に、アンケート依頼をした。 表-1 のとおり、回答のあった機関数は 1,971 機関で、回答部署数(以下「回答件数」という。)は 3,061 部署である。機関数と回答件数が異なるのは、1 機関の複数部署で公共測量を実施していることが想定されたことから、複数部署からの回答を求めたためである。

したがって、回答機関数では、前回 (H22:1,867機関) に対して 104機関増加している。増加状況を計画機関別に見てみると、市町村及び特別区が (H22:1,069機関→H24:1,659機関) 590機関と大幅に増加しており、次いで国土交通省以外の国の機関 (H22:108機関→H24:154機関) が 46機関増加している。また、独立行政法人 (H22:75機関→H24:82機関) は7機関増加している。今回減少したのは都道府県 (H22:420機関→H24:47機関)の 373機関の減少と国土交通省 (H22:195機関→H24:29機関)の 166機関の減少である。

なお、国土交通省の機関数の減少要因は、四国地方整備局以外は、アンケート調査の窓口として本局で一括対応しているために、機関数が減少したことによる。また、県においても同様の対応をしているため、機関数は減少した。

表-1 計画機関、地方測量部等管内別 回答機関数

回答機関数 (件)

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
国土交通省	29	1	1	2	1	1	1	1	20	1	0
国 工 父 迪 旬	(136)	(1)	(1)	(7)	(13)	(34)	(13)	(11)	(35)	(21)	(0)
国	154	7	23	27	12	11	16	13	11	24	10
124	(174)	(7)	(26)	(32)	(14)	(11)	(18)	(13)	(12)	(29)	(12)
県	47	1	6	9	4	4	6	5	4	7	1
尔	(424)	(94)	(56)	(49)	(30)	(44)	(33)	(18)	(34)	(43)	(23)
市	1,659	176	216	404	75	152	183	105	91	219	38
111	(2226)	(201)	(292)	(561)	(101)	(200)	(262)	(187)	(103)	(272)	(47)
独立行政法人	82	1	5	35	0	14	10	0	5	11	1
/	(101)	(1)	(5)	(44)	(1)	(18)	(12)	(0)	(8)	(11)	(1)
計	1,971	186	251	477	92	182	216	124	131	262	50
рl	(3061)	(304)	(380)	(693)	(159)	(307)	(338)	(229)	(192)	(376)	(83)

国:国土交通省以外の国の機関、県:都道府県、市:市町村及び特別区

()の数字は回答件数

次に、国、独立行政法人を除く地方公共団体を都道府県別に集計した回答機関数の状況は、表-2のとおりである。前回調査(平成22年度)での都道府県別の集計は、国、独立行政法人を含めた集計であるため、今回調査結果との比較は行わない。

表-2 都道府県別 回答機関数

都道府県	回答機関 (件)	引数	都道府県	回答機關 (件)		
北海道	177	(295)	滋賀県	17	(28)	
青森県	40	(49)	京都府	26	(46)	
岩手県	33	(52)	大阪府	39	(61)	
宮城県	34	(74)	兵庫県	40	(60)	
秋田県	24	(36)	奈良県	36	(53)	
山形県	35	(60)	和歌山県	31	(47)	
福島県	56	(77)	鳥取県	20	(26)	
茨城県	43	(52)	島根県	19	(36)	
栃木県	25	(39)	岡山県	27	(38)	
群馬県	36	(72)	広島県	24	(56)	
埼玉県	62	(111)	山口県	20	(49)	
千葉県	55	(98)	徳島県	25	(50)	
東京都	60	(73)	香川県	17	(24)	
神奈川県	33	(60)	愛媛県	21	(25)	
新潟県	31	(55)	高知県	32	(38)	
富山県	14	(15)	福岡県	57	(79)	
石川県	18	(34)	佐賀県	20	(27)	
福井県	16	(27)	長崎県	23	(39)	
山梨県	27	(28)	熊本県	43	(53)	
長野県	72	(77)	大分県	17	(22)	
岐阜県	42	(48)	宮崎県	25	(42)	
静岡県	36	(55)	鹿児島県	41	(53)	
愛知県	51	(102)	沖縄県	39	(70)	
三重県	27	(39)	計	1,706	(2650)	

国、独立行政法人を除く

()の数字は回答件数

2-6 調査結果の概要

今回の公共測量実態調査結果の概要は、次のとおりである。

アンケートへの回答機関数及び回答件数については、 $\lceil 2-5 \rceil$ 回答状況」に述べたとおり、1,971機関から回答件数は3,061件あり、各設問での回答を集計・分析した。

主な事項の調査結果概要は以下のとおりである。

- ○ハザードマップ背景図の利用
- ・公共測量成果を使用が 34.3%、国土地理院の地形図を使用が 28.63%、民間企業の地 図を使用が 11.6%と官製地図の使用回答が多かった。
- ○測量法に基づく手続き
- ・測量法第36条に基づき公共測量の届出をしている機関は77.3%で、前回の約74%より上回り、ほとんどの計画機関が届出により公共測量を実施していることになる。しかし、回答件数2,618件のうち、届出なく実施した公共測量が302件との回答があった。
- ・測量の重複の排除では、計画機関の約80%は、利用できる成果を調べていることになり、極めて高い比率となったが、「測量作業機関が調べている」、「調べていない」の二つを集計すると(60.6%)となり、過半数以上を占め、決して好ましい状況ではない。

- ・測量成果の提出状況(測量法第40条)では、全国平均の理解度は比較的高い水準にあると推察される。
- ・公共測量を実施する際には、測量法第 14 条により計画機関の長は関係都道府県知事 に公共測量の実施について通知することが義務づけられている。しかしながら、今回 の調査では、53.4%が公共測量実施の公示を行わせる目的・趣旨を理解していない。

○測量成果の公開

・「一般に対する測量成果の公開状況」では、「全部公開」が38.2%と低く、その要因では「提供体制が整っていない」(38.9%)が最も多かった。

○発注

- ・多くの計画機関が国土交通省の積算基準を準用している。また、発注に際しての製品 仕様書は、約60%が作成している。
- ・国土地理院が公開している「製品仕様書作成支援ツール等」の認知度については、回答件数 739 件の内 653 件(88.4%)が公開していることを知らなかった。

○作業規程の準則

- ・多くの計画機関は、公共測量作業規程として「作業規程の準則」を準用している。準用するメリットについて、回答件数3,963件の内3,777件(95.3%)が「準用するメリットがある」と答えている。
- ・国土地理院のウェブサイトで準則及び「公共測量作業規程を定める手続き」について 閲覧した感想等では、回答件数 848 件の内「作業規程の必要性が理解できた」が 499 件 (58.8%)、「既に作業規程が定められていることがわかった」が 296 件 (34.9%)、 「未制定であることがわかったので申請したい」が 24 件 (2.8%) で、これらを合わ せると 819 件 (96.6%) が理解できたことになり、極めて理解度が高い感想となって いる。

○基盤地図情報

- ・作業規程の準則に基盤地図情報の整備更新について記載されていることの認知度では、 計画機関別と都道府県別とも「知っている」約26%、「知らない」約74%という結果 である。
- ・基盤地図情報を業務で「利用する」、「利用しない」に分別すると、「利用する」43.9%、「利用しない」56.1%となる。

○世界測地系への対応状況

- ・計画機関別に集計すると、公共基準点成果では、「全て対応済み」が 42.3%、「一部未対応」が 33.2%で、合わせて 75.5%、数値地図成果では「全て対応済み」が 44.3%、「一部未対応」が 26.6%で、合わせて 73.3%であるが、紙地図成果では、基準点成果や数値地図成果の対応に比べると低率である。都道府県別に集計すると、計画機関別と同様の傾向である。
- ○国土地理院の公共測量関連サービスの利用状況
- ・電子国土 Web システム、公共測量データベース、公共測量成果検査支援ツール、公共 測量申請書作成サイトの利用状況を集計した結果、いずれも利用率は低かった。

3 調査の結果

計

3-1 ハザードマップの背景図の利用状況 (Q2)

ハザードマップを作成する際の背景図にどのような地図を利用しているかについて、計 画機関別に集計した結果を、表-3にまとめた。

公共測量成果を 国土地理院の地形民間企業の地図を 区分 不明 計 使用 図を使用 使用 件数(件) 比率(%) 件数(件) 比率(%) 件数(件) 比率(%) 件数(件) 比率(%) 件数(件) 計画機関 20.0 2 40.0 0.0 40.0 1 0 2 5 閣 府 庁 0 0 0 0 0 内 0 0.0 0 0.0 14.3 24 85.7 28 務 省 4 0 0.0 0 0.0 2 40.0 3 60.0 5 財 務 省 9.1 2 35 79.5 44 3 6.8 4 4.5 農林水産省 0 0.0 0 0.0 0 0.0 1 100.0 1 経済産業省 21 28.0 26.7 2 2.7 32 42.7 75 国土交通省 0 100.0 0 0.0 0 0.0 0.0 3 境 3 省 5 1 20.0 0 0.0 0 0.0 4 80.0 衛 省 44 18.4 60 25.1 19 7.9 116 48.5 239 都 道 府 県 443 46.3 270 28.2 98 10.2 146 15.3 957 45.8 29.2 16.7 24 11 4 8.3 別 239 町 212 29.9 33.7 112 15.8 146 20.6 709 35 24.6 45 31.7 21 14.8 28.9 142 村 2 24 75.0 独立行政法人 18.8 0 0.0 32 6 6.3 778 264 11.6 579

表-3 計画機関別 ハザードマップ背景図の利用状況

全体では、回答件数 2,269 件に対し、「公共測量成果を使用」が 778 件 (34.3%)、「国土 地理院の地形図を使用」が648件(28.6%)で、この二つを合わせて62.9%となっており、 官製の地図成果の利用の傾向を窺うことができる。「民間企業の地図を使用」は264件 (11.6%) と、比較的少ない比率である。「不明」は 579 件(25.5%) あり、比較的高い比 率となっている。また、計画機関毎の背景図の使用状況について、国の機関においては全 体的に使用件数が少ないが、比較的利用件数の多い国土交通省では、「公共測量成果を使用」 が 21 件 (28.0%) 及び「国土地理院の地形図を使用」が 20 件 (26.7%) となっているの が目立っている。

28.6

25.5

2,269

648

34.3

地方公共団体においては、「公共測量成果を使用」の比率が高く、市が443件(46.3%)・ 特別区が11件(45.8%)となっている。これは自らが公共測量で作成した地図成果を使用 してハザードマップを作成しているものと推察される。

3-2 測量法に基づく手続き等の状況

(1)公共測量の実施状況(測量法第36条) 【Q3】

① 計画機関別の届出以外の公共測量の実施状況

今回のアンケートでは、平成23年度の公共測量実施計画書の届出情報(3,528件)を基に、計画機関毎にその内容を表示し、それらの経費を記述して貰うとともに、この届出以外に平成23年度において公共測量に該当する測量を実施した場合は、その内容を記述して貰うこととした。

その結果、公共測量実施計画書の届出以外に、公共測量に該当する測量を実施した件数は、計画機関別に集計すると、表-4のとおりである。これに基づき、次のとおり公共測量の届出状況と実際の実施状況について分析した。

	区分実施した		実施して	ていない	わから	計					
計i	画機関		件数	(件)	比率 (%))	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)
内	閣	府		0	C	0.0	9	100.0	0	0.0	9
宮	内	庁		0	C	0.0	1	100.0	0	0.0	1
法	務	省		9	20	.9	33	76.7	1	2.3	43
財	務	省		0	C	0.0	7	77.8	2	22.2	9
農	林 水	産省		4	5	.3	60	80.0	11	14.7	75
経	済 産	業省		0	C	0.0	4	80.0	1	20.0	5
国	土 交	通省		18	16	.4	77	70.0	15	13.6	110
環	境	省		0	C	0.0	4	100.0	0	0.0	4
防	衛	省		2	25	0.	5	62.5	1	12.5	8
都	道	府 県		46	14	.0	227	69.0	56	17.0	329
	市			115	11	.0	806	77.2	123	11.8	1,044
特	別	区		3	11	.1	23	85.2	1	3.7	27
	町			71	9	.9	582	81.5	61	8.5	714
	村			26	16	.5	117	74.1	15	9.5	158
独	立行政	法法人		8	9	.8	69	84.1	5	6.1	82
	計			302	11	.5	2,024	77.3	292	11.2	2,618

表-4 計画機関別 届出以外の公共測量の実施状況

今回の調査における全回答件数は 3,061 件であるが、表-4 は、未回答 443 件を除いた件数の 2,618 件である。表-4 のとおり、公共測量の届出以外に公共測量を「実施した」と回答した部署、すなわち無届けの公共測量があるとした部署は、302 件 (11.5%) で、届出以外には「実施していない」、すなわち届出した公共測量を実施しているとした部署は、2,024 件(77.3%)、「わからない」と回答した部署は 292 件(11.2%) であった。これによると、「わからない」を含めても、公共測量の届出をして実施している機関は、77.3%で、前回の約 74%より上回っており、数字の上からはほとんどの計画機関が届出により公共測量を実施していることになる。

ただし、平成23年度の公共測量の届出件数3,528件に対し、「これ以外に公共測量を実施していない」と回答した件数は2,024件に止まっており、さらには、「わからない」が292件、「未回答」が443件もあることから、公共測量の実態を正確に反映したものではないと考えられ、前回の調査と比較して改善されたかどうかは不明である。

なお、届出以外に公共測量を実施したとする 302 件については、無届け公共測量と 考えられ、これらの機関に対しては、従前から実施している計画機関を対象とした公 共測量に関する講習会、公共測量手続きの手引き、パンフレット配布等の普及啓発活 動が必要である。

② 都道府県別の届出以外の公共測量の実施状況

公共測量実施計画書の届出以外に公共測量を実施した地方公共団体の件数について、 都道府県別に集計した結果は、表-5のとおりである。

調査件数は全体で 2,272 件あり、無届けにより「実施した」が 261 件 (11.5%)、無届けでは「実施していない」が 1,755 件 (77.2%)、「わからない」が 226 件 (11.3%) であった

無届けでは「実施していない」が計画機関の77.2%であり、そのほとんどが実施計画書を提出して公共測量を実施しているものと思われる。

しかし、今回の Web 方式による調査は回答者の利便性を考慮して、計画機関がログインすると平成 23 年度に公共測量の届出があった内容を表示するように設計しているため、実施計画書を提出しない、いわゆる無届け公共測量についての回答が正しく反映しているか、次の点から疑問である。公共測量は国の機関及び公共団体が実施するほとんどの測量が該当するものであるが、今回の結果からするとその数は平成 23 年度 36 条届出件数 3,528 件、表-5 の実施した件数 261 件、表-5 のわからない 256 件の合計 4,045 件の公共測量があったことになる。しかし、この数は実態と乖離していると考えられる。

公共測量実施計画書を提出しないで公共測量を実施した件数の比率が10%以上ある。「実施した」理由は不明であるが、公共測量の実施手続きを周知する手段としては、従前から実施している計画機関を対象とした公共測量に関する講習会の開催、公共測量手続きについての手引き、パンフレット配布等が地道であるものの有効と考えられる。特に「実施した」の件数の多い市にあっては、市町村合併に伴い組織規模が大きくなったことにより、組織内での周知徹底が疎かになったことも考えられるため、場合によっては計画機関に出向いて説明する等、それぞれの実情も勘案しながら工夫して啓発することが引き続き必要である。

公共測量実施計画書を提出しないで公共測量を実施した都道府県にあっては、一都道府県当たりの件数は少ないことから、公共測量実施の手続きについて、関係先を絞って働きかけることにより、周知徹底は図り易いものと考える。

表-5 都道府県別 届出以外の公共測量の実施状況

区分	実施	した	実施して	ていない	わから	らない	計
都道府県	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)
北海道	33	12.6	207	79.0	22	8.4	262
青森県	4	10.3	32	82.1	3	7.7	39
岩手県	4	9.5	31	73.8	7	16.7	42
宮城県	7	12.5	43	76.8	6	10.7	50
秋田県	6	17.6	27	79.4	1	2.9	34
山形県	8	14.3	40	71.4	8	14.3	5
福島県	10	14.7	50	73.5	8	11.8	6
茨城県	8	20.0	31	77.5	1	2.5	4
栃木県	5	14.3	25	71.4	5	14.3	3
群馬県	6	10.2	51	86.4	2	3.4	5
埼玉県	13	13.3	73	74.5	12	12.2	9
千葉県	13	15.1	68	79.1	5	5.8	8
東京都	8	12.1	51	77.3	7	10.6	6
神奈川県	4	7.3	46	83.6	5	9.1	5
新潟県	6	12.0	41	82.0	3	6.0	5
富山県	2	14.3	9	64.3	3	21.4	1
石川県	2	6.5	23	74.2	6	19.4	3
福井県	2	8.3	21	87.5	1	4.2	2
山梨県	3	13.0	19	82.6	1	4.3	2
長野県	10	13.7	55	75.3	8	11.0	7
岐阜県	4	9.3	36	83.7	3	7.0	4
静岡県	7	14.3	36	73.5	6	12.2	4
	8	8.8	76	83.5	7	7.7	9
愛知県 三重県	3	9.1	27	81.8	3	9.1	3
	3	13.6	17	77.3	2	9.1	2
滋賀県	4	10.8	32	86.5	1	2.7	3
京都府	2	4.5	38	86.4	4	9.1	4
大阪府		11.8	38	74.5	7		5
兵庫県	6	2.2				13.7	
奈良県			36	80.0	8	17.8	4
和歌山県	4	11.1	28	77.8 89.5	4	11.1	3
鳥取県	1	5.3	17		1	5.3	1
島根県	1	3.2	27	87.1	3	9.7	3
岡山県	2	6.3	26	81.3	4	12.5	3
広島県	3	6.4	36	76.6	8	17.0	4
山口県	4	9.5	30	71.4	8	19.0	4
徳島県	6	15.4	28	71.8	5	12.8	3
香川県	1	4.3	19	82.6	3	13.0	2
愛媛県	3	13.0	14	60.9	6	26.1	2
高知県	0	0.0	29	85.3	5	14.7	3
福岡県	8	11.8	47	69.1	13	19.1	6
佐賀県	7	33.3	12	57.1	2	9.5	2
長崎県	3	8.8	27	79.4	4	11.8	3
熊本県	5	11.6	33	76.7	5	11.6	4
大分県	1	5.0	17	85.0	2	10.0	2
宮崎県	5	14.7	24	70.6	5	14.7	3
鹿児島県	5	11.4	34	77.3	5	11.4	4
沖縄県	10	17.9	28	50.0	18	32.1	5
計	261	11.5	1,755	77.2	256	11.3	2,27

(2) 測量の重複の排除(測量法第1条) 【Q4】

測量法の目的である「測量の重複を排除」をするためには、既存の利用できる公共測量 成果を調査する必要があり、計画機関における調査状況を集計した。

① 計画機関別の利用できる公共測量成果の調査状況

計画機関別の調査状況を集計した結果は、表-6のとおりである。

全体では、回答のあった 2,627 件に対し、「自らの機関の公共測量成果のみ調べている」が 433 件 (16.5%)、「他の機関の公共測量成果のみ調べている」 35 件 (1.3%)、両方調べている 565 件 (21.5%)、「測量作業機関が調べている」が 1,136 件 (43.2%)、「調べていない」 458 件 (17.4%) であった。

「測量作業機関が調べている」「調べていない」の二つを集計すると (60.6%) となり、過半数以上を占め、決して好ましい状況ではないが、「測量作業機関が調べている」については、作業機関が公共測量作業実施計画書を作成するにあたって、法の目的を理解し、対応していることによると思われる。利用できる公共測量成果の調査は、公共測量の計画時に計画機関自らによって実施されることが理想であり、引き続き測量法の周知を図る必要がある。

次に、計画機関の中で国の機関のうち回答件数の多い法務省では、回答件数 42 件に対し、「両方調べている」が 15 件 (35.7%)、「測量作業機関が調べている」が 25 件 (59.5%) あり、農林水産省では、回答件数 70 件に対し、「自らの機関で公共測量成果のみ調べている」が 8 件 (11.4%)、「他の機関の公共測量成果のみ調べている」が 3 件 (4.3%)、「両方調べている」が 24 件 (34.3%)、「測量作業機関が調べている」が 17 件 (24.3%)、「調べていない」が 18 件 (25.7%) となっている。さらに、国土交通省では、回答件数 114 件に対し、「自らの機関で公共測量成果のみ調べている」が 36 件 (31.6%)、「他の機関の公共測量成果のみ調べている」が 25 件 (21.9%)、「測量作業機関が調べている」が 24 件 (36.8%)、「調べていない」が 9 件 (7.9%) となっている。

計画機関の約80%は、利用できる成果を調べていることになり、極めて高い比率となっている。

表-6 計画機関別 利用できる公共測量成果の調査状況

		区分	自らの機関の 果のみ調べて	O公共測量成 こいる	量成 他の機関の公共測量成果 のみ調べている			両方調べている 測量作業機関が調る		劇が調べてい	調べていない		計	
計画	機関		件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率(%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	
内	閣	府	4	44.4	0	0.0	2	22.2	3	33.3	0	0.0	9	
宮	内	庁	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	
法	務	省	0	0.0	2	4.8	15	35.7	25	59.5	0	0.0	42	
財	務	省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	100.0	8	
農	林 水	産省	8	11.4	3	4.3	24	34.3	17	24.3	18	25.7	70	
経	済 産	業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	
玉	土 交	通省	36	31.6	2	1.8	25	21.9	42	36.8	9	7.9	114	
環	境	省	1	25.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0	1	25.0	4	
防	衛	省	1	11.1	0	0.0	4	44.4	3	33.3	1	11.1	9	
都	道	存 県	46	13.4	9	2.6	89	25.9	169	49.3	30	8.7	343	
	市		171	16.4	8	0.8	226	21.7	478	45.9	158	15.2	1,041	
特	別	区	6	22.2	0	0.0	15	55.6	4	14.8	2	7.4	27	
	町		121	16.8	7	1.0	101	14.0	322	44.7	169	23.5	720	
	村		26	16.8	1	0.6	21	13.5	55	35.5	52	33.5	155	
独立	2 行政	女法人	13	15.7	3	3.6	42	50.6	16	19.3	9	10.8	83	
	計		433	16.5	35	1.3	565	21.5	1,136	43.2	458	17.4	2,627	

② 都道府県別の利用できる公共測量成果の調査状況

地方公共団体における既存の利用できる公共測量成果の調査状況について、都道府 県別に集計した結果は、表-7のとおりである。

全体では、回答件数 2,286 件に対し、「自らの機関の公共測量成果のみ調べている」が 370 件 (16.2%)、「他の機関の公共測量成果のみ調べている」 25 件 (1.1%)、「両方調べている」 452 件 (19.8%)、「測量作業機関が調べている」が 1,028 件 (45.0%)、「調べていない」が 411 件 (18.0%) であった。

回答区分のうち「調べている」について、回答件数の多い都道府県について見ると、 全体での傾向とほぼ同様となっており、それぞれの都道府県による特異な傾向は見られない。前記①とほぼ同じで、調べる方法を問わなければ、約80%の地方公共団体の 計画機関は、利用できる成果を調べていることになる。

表-7 都道府県別 利用できる公共測量成果の調査状況

区分	自らの機 測量成果の ている		他の機関の 量成果の いる		両方調^	べている	測量作業材 べている	幾関が調	調べてい	いない	計
都道府県	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	42	15.5	0	0.0	74	27.3	126	46.5	29	10.7	271
青森県	5	12.5	1	2.5	0	0.0	22	55.0	12	30.0	40
岩手県	8	18.6	1	2.3	6	14.0	20	46.5	8	18.6	43
宮城県	8	15.4	0	0.0	9	17.3	29	55.8	6	11.5	52
秋田県	1	3.1	0	0.0	3	9.4	18	56.3	10	31.3	32
山形県	6	10.5	1	1.8	8	14.0	34	59.6	8	14.0	57
福島県	8	12.1	0	0.0	6	9.1	35	53.0	17	25.8	66
茨城県	2	4.5	1	2.3	8	18.2	22	50.0	11	25.0	44
栃木県	4	11.4	0	0.0	4	11.4	19	54.3	8	22.9	35
群馬県	10	15.9	0	0.0	12	19.0	34	54.0	7	11.1	63
埼玉県	19	18.6	2	2.0	22	21.6	47	46.1	12	11.8	102
千葉県	15	18.8	2	2.5	18	22.5	32	40.0	13	16.3	80
東京都	15	22.4	1	1.5	23	34.3	19	28.4	9	13.4	67
神奈川県	13 7	24.5 14.6	2 0	3.8 0.0	8	15.1 18.8	22 26	41.5 54.2	8 6	15.1 12.5	53 48
新潟県	2	14.0	0	0.0	2	14.3	20 7	50.0	3	21.4	48 14
富山県	5	16.7	1	3.3	5	14.3	11	36.7	8	26.7	30
石川県	4	16.7	0	0.0	6	25.0	12	50.0	2	8.3	24
福井県	3	13.6	0	0.0	2	23.0 9.1	10	45.5	7	31.8	22
山梨県 長野県	8	11.0	0	0.0	17	23.3	30	43.3	18	24.7	73
岐阜県	7	16.7	0	0.0	5	11.9	24	57.1	6	14.3	42
静岡県	4	8.0	2	4.0	11	22.0	22	44.0	11	22.0	50
愛知県	10	11.0	1	1.1	16	17.6	56	61.5	8	8.8	91
三重県	8	22.9	1	2.9	7	20.0	15	42.9	4	11.4	35
<u>一里不</u> 滋賀県	3	12.5	0	0.0	3	12.5	13	54.2	5	20.8	24
京都府	7	17.9	1	2.6	11	28.2	15	38.5	5	12.8	39
大阪府	5	10.2	1	2.0	16	32.7	19	38.8	8	16.3	49
兵庫県	10	18.5	2	3.7	15	27.8	24	44.4	3	5.6	54
奈良県	8	18.6	0	0.0	10	23.3	13	30.2	12	27.9	43
和歌山県	13	34.2	0	0.0	7	18.4	12	31.6	6	15.8	38
鳥取県	3	14.3	0	0.0	5	23.8	9	42.9	4	19.0	21
島根県	3	10.0	0	0.0	7	23.3	17	56.7	3	10.0	30
岡山県	8	23.5	1	2.9	10	29.4	8	23.5	7	20.6	34
広島県	2	4.3	2	4.3	10	21.7		39.1	14	30.4	46
山口県	9	22.0	0	0.0	5	12.2	18	43.9	9	22.0	41
徳島県	6	16.2	1	2.7	5	13.5	21	56.8	4	10.8	37
香川県	2	8.7	0	0.0	8	34.8	9	39.1	4	17.4	23
愛媛県	4	16.7	0	0.0	2	8.3	12	50.0	6	25.0	24
高知県	5	15.6	0	0.0	3	9.4	9	28.1	15	46.9	32
福岡県	13	19.1	1	1.5	12	17.6	28	41.2	14	20.6	68
佐賀県	5	23.8	0	0.0	4	19.0	9	42.9	3	14.3	21
長崎県	11	35.5	0	0.0	5	16.1	9	29.0	6	19.4	31
熊本県	12	28.6	0	0.0	3	7.1	17	40.5	10	23.8	42
大分県	4	20.0	0	0.0	7	35.0	7	35.0	2	10.0	20
宮崎県	5	14.3	0	0.0	7	20.0	10	28.6	13	37.1	35
鹿児島県	8	17.0	0	0.0	10	21.3	15	31.9	14	29.8	47
沖縄県	10	18.9	0	0.0	6	11.3	24	45.3	13	24.5	53
計	370	16.2	25	1.1	452	19.8	1,028	45.0	411	18.0	2,286

(3) 測量成果の提出状況 (測量法第40条) 【Q5】

測量法第40条において、「測量計画機関は、公共測量の成果を得たときは、遅滞なく、その写しを国土地理院の長に送付しなければならない」とされており、公共測量成果の提出が義務づけられている。また、測量法の目的である「測量の正確さを確保」を確認するにあたって、得られた測量成果を国土地理院の長は審査することとされている。このためには公共測量で得られた成果が提出されることが必要不可欠であることから、提出に係る計画機関の理解度を集計した。

① 計画機関別の公共測量成果提出の理解度

計画機関別の公共測量成果提出の理解度を集計した結果は、表-8のとおりである。 この回答数3,105件については、アンケートの全回答(部署)件数3,061件のうち、 本間に対し回答のあった部署2,564件の集計である。なお、この回答のあった部署の 件数より、多いのは本間が複数回答可としているためである。

全体では、回答数 3,105 件に対し、「公共測量成果提出の必要性は理解している」が 1,701 件 (54.8%)、「基盤地図情報の整備・更新の観点から提出の必要性を理解している」が 583 件 (18.8%) で、「理解している」が合わせて (73.6%) となっていることからも理解度は比較的高い水準にあるものと推察される。

国の計画機関では、「公共測量成果提出の必要性は理解している」が 50.0%~86.4% であり、概ね理解されていると判断できる。

一方、地方公共団体においては、39.8%と低率の「村」を除いて、53.0%~85.7%であり、国の計画機関と同様に概ね理解されていると判断できる。

表-8 計画機関別 公共測量成果提出の理解度

			区分	公共測量担当 国土地理院の り公共測量成 要性は理解し	周知等によ 果提出の必)観点から提 : を理解して		地図等の公共 出の必要性	性はあまり理	2解していな	公共測量成果 性を理解して 出していなか	おらず、提	そ0)他	計
計画	機関			件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)
内	閣	Į	府	6	66.7	0	0.0	1	11.1	1	11.1	0	0.0	1	11.1	9
宮	Þ	7	庁	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
法	矜	Š	省	38	86.4	3	6.8	1	2.3	0	0.0	0	0.0	2	4.5	44
財	移	Š	省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0	4
農	木 才	〈産	省	40	50.0	16	20.0	9	11.3	4	5.0	5	6.3	6	7.5	80
経	筝 産	€ 業	省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2
国	上女	き 通	省	76	53.5	31	21.8	12	8.5	16	11.3	5	3.5	2	1.4	142
環	埻	艺	省	3	60.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	5
防	徫	ī	省	7	70.0	0	0.0	0	0.0	2	20.0	0	0.0	1	10.0	10
都	道	府	県	233	58.3	74	18.5	29	7.3	40	10.0	16	4.0	8	2.0	400
	寸	ī		696	55.0	271	21.4	69	5.5	96	7.6	88	7.0	46	3.6	1,266
特	另	ij	区	24	85.7	0	0.0	3	10.7	1	3.6	0	0.0	0	0.0	28
	町	Ţ		448	53.0	150	17.7	50	5.9	54	6.4	114	13.5	30	3.5	846
	朴	ţ		68	39.8	20	11.7	17	9.9	11	6.4	41	24.0	14	8.2	171
独立	:行	政法	人	61	62.9	17	17.5	7	7.2	5	5.2	4	4.1	3	3.1	97
	計	+		1,701	54.8	583	18.8	198	6.4	230	7.4	274	8.8	119	3.8	3,105

② 都道府県別の公共測量成果提出の理解度

地方公共団体における都道府県別の公共測量成果提出の理解度を集計した結果は、 表-9のとおりである。

全体では、回答数 2,711 件に対し、「公共測量成果提出の必要性は理解している」が 1,469 件 (54.2%)、「基盤地図情報の整備・更新の観点から提出の必要性を理解している」が 515 件 (19.0%) で、「理解している」が合わせて (73.2%) となっていることからも理解度は比較的高い水準にあるものと推察される。

回答区分のうち「理解している」について、都道府県毎の比率を見ると、「公共測量成果提出の必要性は理解している」では、27.3%~77.3%、「基盤地図情報の整備・更新の観点から提出の必要性を理解している」では、6.4%~42.9%となっている。いずれも平均値を上回るのは、千葉県、新潟県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、岡山県となり、中部地方測量部、近畿地方測量部の広報活動が影響していると推察される。

表-9 都道府県別 公共測量成果提出の理解度

区分	公共測量担 等や国土地 知等により 成果提出の 理解してい	理院の周 公共測量 必要性は	1/2,500地I 測量成果は 図情報の整 の観点から 要性をを理 る	備・更新 提出の必	今回ウェフ 見て、1/2, の公共測量 出の必要性 たので今後 たい	500地図等 k成果の提 を理解し	公共測量成 必要性はあ していなか 出している	まり理解 ったが提	公共測量成 必要性を理 らず、提出 かった	解してお	<i>そ0</i> .)他	計
都道府県	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)
北海道	210	64.0	52	15.9	11	3.4	21	6.4	26	7.9	8	2.4	328
青森県	24	47.1	8	15.7	3	5.9	7	13.7	9	17.6	0	0.0	51
岩手県	23	42.6	11	20.4	3	5.6	6	11.1	8	14.8	3	5.6	54
宮城県	33	55.0	11	18.3	3	5.0	5	8.3	3	5.0	5	8.3	60
秋田県	20	54.1	10	27.0	4	10.8	0	0.0	3	8.1	0	0.0	37
山形県	30	48.4	11	17.7	2	3.2	5	8.1	10	16.1	4	6.5	62 81
福島県	35	43.2	12	14.8 6.4	8	9.9 6.4	6	7.4	15	18.5 14.9	5	6.2	47
茨城県 栃木県	20	63.8 54.1	3	10.8	1	2.7	3	2.1 8.1	7	18.9	2	5.4	37
群馬県	36	52.2	12	17.4	3	4.3	15	21.7	3	4.3	0	0.0	69
埼玉県	61	53.5	21	18.4	7	6.1	14	12.3	8	7.0	3	2.6	114
千葉県	62	62.6	19	19.2	4	4.0	7	7.1	5	5.1	2	2.0	99
東京都	50	64.1	10	12.8	5	6.4	5	6.4	3	3.8	5	6.4	78
神奈川県	28	45.2	17	27.4	2	3.2	9	14.5	5	8.1	1	1.6	62
新潟県	36	57.1	14	22.2	5	7.9	3	4.8	4	6.3	1	1.6	63
富山県	9	42.9	9	42.9	1	4.8	1	4.8	1	4.8	0	0.0	21
石川県	12	37.5	7	21.9	3	9.4	6	18.8	3	9.4	1	3.1	32
福井県	14	45.2	4	12.9	5	16.1	2	6.5	4	12.9	2	6.5	31
山梨県	12	50.0	4	16.7	4	16.7	2	8.3	0	0.0	2	8.3	24
長野県	46	56.8	15	18.5	2	2.5	5	6.2	11	13.6	2	2.5	81
岐阜県	35 39	68.6 63.9	9 14	17.6 23.0	0 2	0.0 3.3	2 2	3.9	3	5.9 6.6	2	3.9 0.0	51 61
静岡県 愛知県	69	62.2	28	25.2	5	3.3 4.5	5	3.3 4.5	4	3.6	0	0.0	111
三重県	22	61.1	7	19.4	0	0.0	4	11.1	2	5.6	1	2.8	36
滋賀県	19	61.3	7	22.6	2	6.5	1	3.2	1	3.2	1	3.2	31
京都府	30	63.8	9	19.1	2	4.3	2	4.3	2	4.3	2	4.3	47
大阪府	42	63.6	15	22.7	2	3.0	5	7.6	1	1.5	1	1.5	66
兵庫県	37	54.4	15	22.1	2	2.9	10	14.7	3	4.4	1	1.5	68
奈良県	27	56.3	11	22.9	5	10.4	2	4.2	2	4.2	1	2.1	48
和歌山県	19	47.5	8	20.0	5	12.5	1	2.5	6	15.0	1	2.5	40
鳥取県	17	77.3	2	9.1	1	4.5	0	0.0	2	9.1	0	0.0	22
島根県	22	61.1	4	11.1	1	2.8	1	2.8	5	13.9	3	8.3	36
岡山県	23	57.5	8	20.0	2	5.0	2	5.0	3	7.5	2	5.0	40
広島県	25 29	43.9	14 9	24.6	5	8.8 4.2	6	10.5	4	7.0	3	5.3	57 48
山口県	29	60.4	7	18.8 15.9	3	4.2 6.8	3 2	6.3 4.5	2 4	4.2 9.1	3	6.3	48
徳島県 香川県	25	56.8 39.3	9	15.9 32.1	2	6.8 7.1	1	4.5 3.6	4	9.1 14.3	3 1	3.6	28
<u> </u>	15	55.6	3	32.1 11.1	2	7.1	1	3.7	4	14.3	2	7.4	27
高知県	14	43.8	4	12.5	4	12.5	0	0.0	6	18.8	4	12.5	32
福岡県	38	46.9	20	24.7	5	6.2	9	11.1	7	8.6	2	2.5	81
佐賀県	12	42.9	5	17.9	3	10.7	1	3.6	6	21.4	1	3.6	28
長崎県	21	51.2	8	19.5	4	9.8	3	7.3	4	9.8	1	2.4	41
熊本県	22	46.8	7	14.9	3	6.4	3	6.4	9	19.1	3	6.4	47
大分県	10	38.5	9	34.6	3	11.5	0	0.0	4	15.4	0	0.0	26
宮崎県	14	35.0	7	17.5	5	12.5	5	12.5	7	17.5	2	5.0	40
鹿児島県	23	39.7	13	22.4	5	8.6	2	3.4	11	19.0	4	6.9	58
沖縄県	18	27.3	9	13.6	14	21.2	6	9.1	14	21.2	5	7.6	66
計	1,469	54.2	515	19.0	168	6.2	202	7.5	259	9.6	98	3.6	2,711

以上のとおり、理解度は比較的高い比率と考えられるが、この施策をより充実したものとするためには、計画機関にとって測量成果を提出することの確たる必要性を提示するとともに、提出することのメリットを周知し、必要性の理解を向上させる必要がある。

(4)公共測量を実施する際の通知時期の状況(測量法第14条) 【Q6】

公共測量を実施する際には、測量法第14条により計画機関の長は関係都道府県知事に公 共測量の実施について通知することが義務づけられている。

この通知手続きの実施時期について集計した結果は、表-10のとおりである。

発注の公示から開 開札後から作業着 発注の公示前まで 作業着手後 していない 札までの間 件数 件数 比率 件数 比率 比率 件数 件数 比率 件数 計画機関 (件) 内 0 0.0 0 0.0 57.1 1 14.3 2 28.6 宮 庁 0.0 0 0.0 100.0 0 0.0 0 0.0 1 65.9 法 省 0 0 0.0 27 6 14.6 8 19.5 41 4 財 務 省 0 0.0 0 0.0 0 0.0 0 0.0 4 100.0 13 8 61 農林水産省 3 4.9 3 4.9 21.3 13.1 34 55.7 0 0 0 0 0 経済産業省 0.9 55 50.9 12 39 108 国土交通省 1 1 11.1 36.1 0.0 0.0 2 50.0 0 0.0 2 50.0 4 0 0 0 37.5 8 0.0 0 0.0 5 62.5 0.0 3 衛 省 0 都 道 府 24 7.6 2 0.6 121 38.2 37 11.7 133 42.0 317 77 8.0 13 1.4 402 42.0 153 16.0 312 32.6 957 3.7 0 0.0 16 59.3 6 22.2 14.8 27 特 加 1 町 73 11.0 9 1.4 188 28.3 87 13.1 308 463 665 村 22 16.1 3 2.2 21 15.3 12 8.8 79 57.7 137 74 独立行政法人 8 10.8 1.4 27 36.5 11 14.9 27 36.5 計 209 8.7 32 1.3 882 36.6 333 13.8 955 39.6 2,411

表-10 計画機関別 測量法14条の通知時期

全体では回答数 2,411 件に対し、「発注の公示前まで」が 209 件 (8.7%)、「発注の公示 から開札までの間」が 32 件 (1.3%)、「開札から作業着手前」が (36.6%)、「作業着手後」 が 333 件 (13.8%)、「していない」 955 件 (39.6%) となっている。

この結果については、測量法で公共測量実施の公示を行わせる目的・趣旨を鑑みると、「作業着手後」には問題がある。また、「通知をしていない」が約40%あることについても問題があり、測量法遵守の啓発が必要である。

3-3 公共基準点の設置状況 【Q7】

公共基準点は、公共測量を実施する際に測量の基準となるものであり、その設置状況について調査し、計画機関別に集計した結果は、表-11のとおりである。

	\]	区分		設置し	ている	Ē	2置して	こいない	計
計画	町機 [月			件数	(件)	比率 (%)	件数	(件)	比率 (%)	件数(件)
内		閣		府		7	77.8		2	22.2	9
宮		内		庁		1	100.0		0	0.0	1
法		務		省		37	88.1		5	11.9	42
財		務		省		0	0.0		7	100.0	7
農	林	水	産	省		12	17.1		58	82.9	70
経	済	産	業	省		0	0.0		1	100.0	1
国	土:	交	通	省		62	54.4		52	45.6	114
環		境		省		2	50.0		2	50.0	4
防		衛		省		6	66.7		3	33.3	9
都	道	Ī	府	県		189	56.3		147	43.8	336
		市				586	58.4		418	41.6	1,004
特		別		区		25	89.3		3	10.7	28
	*******************************	町				313	44.8		386	55.2	699
	*******************************	村				52	34.0		101	66.0	153
独	立行	宁政	女 法	人		52	62.7		31	37.3	83
		計				1,344	52.5		1,216	47.5	2,560

表-11 計画機関別 公共基準点設置状況

全体では、回答件数 2,560 件 (H21:1,731 件 147.9%) に対し、公共基準点を「設置している」機関は、52.5%である。前回調査 (H21:1,070 件 61.8%) と比較すると 9.3 ポイント減少している。一方、「設置していない」機関は、47.5%である。前回調査 (H21:661 件 38.2%) と比較すると 9.3 ポイント増加している。

ただし、回答区分の「設置していない」には、公共測量を実施していない機関の回答が 含まれている。

回答件数が約1.5倍に増加していることから、全体として設置している件数は増加している。

計画機関別では、設置件数の多い国の機関に注目して前回調査と比較すると、法務省 (H21:93.3%→H23:88.1%)、農林水産省 (H21:50.5%→H23:17.1%)、国土交通省 (H21:71.3%→H23:54.4%) と軒並み設置比率が減少している。次いで、地方公共団体については、都道府県 (H21:44.3%→H23:56.3%)、市・特別区 (H21:75.1%→H23:59.2%)、町 (H21:59.9%→H23:44.8%)、村 (H21:48.3%→H23:34.0%) となっており、都道府県を除き設置比率は減少している。独立行政法人 (H21:55.5%→H23:62.7%) は、設置比率が増加している。

公共基準点の設置状況は、前々回及び前回に引き続き設置比率の減少傾向が窺えるが、その原因は不明である。

3-4 測量成果の公開

(1) 測量成果の公開状況 【Q8】

一般に対する測量成果の公開状況について、計画機関別に集計した結果は、表-12のとおりである。

\setminus	\	区分	全部	『公開	一部	公開	非4		計
計画	画機関		件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)
内	閣	府	2	44.4	0	0.0	5	55.6	9
宮	内	庁	(0.0	0	0.0	1	100.0	1
法	務	省	33	76.7	8	18.6	2	4.7	43
財	務	省	(0.0	0	0.0	4	100.0	4
農	林 水	産省	ç	16.4	5	9.1	41	74.5	55
経	済 産	業省	(-	0	-	0	-	0
国	土 交	通省	21	20.2	31	29.8	52	50.0	104
環	境	省	1	25.0	0	0.0	3	75.0	4
防	衛	省	1	11.1	4	44.4	4	44.4	9
都	道	府 県	99	31.6	68	21.7	146	46.6	313
	市		420	43.4	307	31.7	240	24.8	967
特	別	区	17	63.0	6	22.2	4	14.8	27
	町		252	37.3	198	29.3	226	33.4	676
	村		54	38.0	23	16.2	65	45.8	142
独:	立行區	女法人	17	22.7	19	25.3	39	52.0	75
	計		928	38.2	669	27.5	832	34.3	2,429

表-12 計画機関別 一般に対する測量成果の公開状況

全体では、全部公開が (38.2%)、一部公開が (27.5%)、非公開が (34.3%) となっている。前回調査と比較すると、全部公開 (H21:608 件→H23:928 件)、一部公開 (H21:593 件→H23:669 件)、非公開 (H21:425 件→H23:832 件) となっており、全部公開では比率が微増しているものの、一部公開、非公開でも比率が増加している。

計画機関別では、国の機関のなかで件数の多い法務省では、全部公開(H21:63.3%→H23:76.7%)、一部公開(H21:33.3%→H23:18.6%)、非公開(H21:3.3%→H23:4.7%)で、同様に、国土交通省では、全部公開(H21:29.2%→H23:20.2%)、一部公開(H21:27.3%→H23:29.8%)、非公開(H21:43.5%→H23:50.0%)となっている。

また、地方公共団体及び独立行政法人において、全部公開の平均が $(H21:35.1\%\rightarrow H23:34.7\%)$ 、一部公開が $(H21:32.7\%\rightarrow H23:24.8\%)$ 、非公開が $(H21:32.2\%\rightarrow H23:40.5\%)$ となっており、全部公開の比率はほとんど変化ないものの、一部公開の比率が減少し、非公開の比率が増加している。

(2) 測量成果の公開に係る費用 【Q9】

一般に対する測量成果の公開に係る費用を、計画機関別に集計した結果は、表-13のとおりである。

		区分	有	料	無	料	計
計画	町機関		件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)
内	閣	府	0	0.0	4	100.0	4
宮	内	庁	0	-	0	-	0
法	務	省	8	19.0	34	81.0	42
財	務	省	0	-	0	-	0
農	林 水	産 省	3	15.8	16	84.2	19
経	済 産	業省	0	-	0	-	0
玉	土 交	通省	6	10.2	53	89.8	59
環	境	省	0	0.0	1	100.0	1
防	衛	省	1	25.0	3	75.0	4
都	道	府 県	23	12.7	158	87.3	181
	市		302	40.3	448	59.7	750
特	別	区	11	47.8	12	52.2	23
	町		230	48.4	245	51.6	475
	村		40	46.0	47	54.0	87
独	立行區	女法人	2	4.8	40	95.2	42
	計		626	37.1	1,061	62.9	1,687

表-13 計画機関別 一般に対する測量成果の公開に係る費用

全体では、回答数 1,687 件に対し、有料 626 件 (37.1%)、無料 1,061 件 (62.9%) となっている。

前回調査と比較すると、有料 (H21:13.1%→H23:37.1%)、無料 (H21:82.0%→H23:62.9%) になっており、有料の比率が大幅に増加している。

計画機関別では、国の機関の中でも回答件数の多い法務省、農林水産省、国土交通省について前回と比較は次の通りである。

法務省 有料 (H21:44.8%→H23:19.0%)、無料 (H21:44.8%→H23:81.0%)

農林水産省 有料(H21:7.1%→H23:15.8%)、無料(H21:92.5%→H23:84.2%)

国土交通省 有料(H21:17.8%→H23:10.2%)、無料(H21:71.1%→H23:89.8%)

各省において若干の有料、無料の比率の変動は見られるが、原因は不明である。

次に、地方機関及び独立行政法人について、前回との比較は次のとおりである。

都道府県 有料 (H21:2.7%→H23:12.7%)、無料 (H21:89.1%→H23:87.3%)

市・特別区 有料 (H21:7.9%→H23:40.5%)、無料 (H21:88.3%→H23:59.5%)

町 有料 (H21:20.1%→H23:48.8%)、無料 (H21:76.8%→H23:51.6%)

村 有料 (H21:26.9%→H23:46.0%)、無料 (H21:67.3%→H23:54.0%)

独立行政法人 有料 (H21:0.0%→H23:4.8%)、無料 (H21:95.7%→H23:95.2%)

有料の比率が大幅に増加する一方で、無料の比率が減少している。その要因として、情報公開法により測量成果等の公開に要する経費負担を利用者負担(有料)とすることにより、必要経費を捻出しているものと推察される。

(3) 測量成果の非公開の理由(一部公開を含む) 【Q10】

0

0

6

0.0

0.0

0.4

36

15

657

38.7

25.9

38.9

村

独立行政法人

計

前記(1)測量成果の公開状況で、非公開(一部公開を含む)とした機関に対し、その理由を計画機関別に集計した結果は、表-14のとおりである。

区分 提供体制が整ってい ない 条例等に非公開と規定 特定の個人を識別でき 公開すると決まってい その他 計 されている る情報が含まれている ない 比率 件数 比率 件数 比率 比率 比率 件数 件数 計画機関 (件) (件) (件) (件) 16.7 0.0 0 0.0 33.3 50.0 100.0 0 0.0 1 内 庁 0 0.0 0 0.0 0 0.0 1 3 0 3 決 務 省 23.1 1 77 0.0 6 46.2 23.1 13 0.0 3 4 財 務 省 0 0.0 0 0.0 0 1 25.0 75.0 農林水産省 12 28.6 0 0.0 5 11.9 21 50.0 4 9.5 42 0 0 0 経済産業省 0 0 0 8 国土交通省 28 31.5 0 0.0 21 23.6 32 36.0 9.0 89 2 0 0.0 0 0.0 33.3 0 0.0 3 省 66.7 1 33.3 2 0 0.0 4 33 3 2 4 12 衞 省 16.7 16.7 県 91 38.2 1 0.4 25 10.5 96 40.3 25 10.5 238 都 道 府 市 245 38.6 2 0.3 97 15.3 221 34.9 69 10.9 634 3 5 41.7 0 0.0 3 25.0 1 8.3 25.0 12 町 217 44.7 2 0.4 78 16.0 154 31.7 35 7.2 486

表-14 計画機関別 測量成果を公開していない理由(一部公開を含む)

全体では、回答数 1,691 件に対し、提供体制が整っていない 657 件 (38.9%)、条例等に非公開と規定されている 6 件 (0.4%)、特定の個人を識別できる情報が含まれている 254 件 (15.0%)、公開すると決まっていない 594 件 (35.1%) その他 180 件 (10.6%) となっている。

11

10

254

11.8

17.2

15.0

33

24

35.5

41.4

35.1

13

9

14.0

15.5

93

58

1,691

なお、回答は複数回答されていることから、全体的に件数及び比率の数値が大きくなっている可能性はある。

公開しない理由は、提供体制が整っていない (38.9%)、公開すると決まっていない (35.1%)、特定の個人を識別できる情報が含まれている (15.0%) の3区分で (89.0%) を占めている。これらの数値から、公開まで提供体制の確立、公開の必要性を説いていく必要がある。

(4) 今後の公開予定 【Q11】

測量成果を公開していない場合の今後の公開予定について、計画機関別に集計した結果は、表-15のとおりである。

表-15 計画機関別 測量成果を公開していない場合の今後の公開予定

	\	_		分	3年以内に	こ公開予定	4年後以降	に公開予定	予定	なし	計
計画	町機	関	\		件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)
内		閣		府	0	0.0	0	0.0	4	100.0	4
宮		内		庁	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
法		務		省	0	0.0	0	0.0	14	100.0	14
財		務		省	0	0.0	0	0.0	4	100.0	4
農	林	水	産	省	1	2.6	0	0.0	38	97.4	39
経	済	産	業	省	0	-	0	-	0	-	0
国	土	交	通	省	16	20.8	0	0.0	61	79.2	77
環		境		省	0	0.0	0	0.0	3	100.0	3
防		衛		省	0	0.0	0	0.0	8	100.0	8
都	道	. ,	存	県	1	0.5	0	0.0	205	99.5	206
		市			15	2.8	10	1.8	516	95.4	541
特		別		区	1	9.1	0	0.0	10	90.9	11
***************************************		町			5	1.2	5	1.2	413	97.6	423
		村			1	1.1	0	0.0	88	98.9	89
独	立彳	亍 政	法法	人	1	1.8	0	0.0	54	98.2	55
		計			41	2.8	15	1.0	1,419	96.2	1,475

全体では、回答数 1,475 件に対し、測量成果を公開していない機関においては、今後の公開予定なし 1,419 件 (96.2%) であり、近々の公開は極めて期待できないことが分かる。ただし、国土交通省においては、3年以内に公開予定が 16 件 (20.8%) となっている。

前回調査と比較して見ると、「3年以内に公開予定」が(H22:10件、52.6%→H24:41件、2.8%)であり、「4年後以降に公開予定」が(H22:5件、26.3%→H24:15件、1.0%)になっている。前回の「6~10年以内に公開予定」と今回の「予定なし」を同じ枠として比較すると、(H22:4件、21.1%→H24:1,419件、96.2%)であり、これらの数値から、公開まで提供体制の確立、公開の必要性を説いていく必要がある。

3-5 測量成果の保管 【Q12】

(1) 測量成果の保管規定、交付規定等の作成状況

測量成果の保管規定、交付規定等の作成状況について、計画機関別に集計した結果は、表-16 のとおりである。

保管と交付両方規定 保管に関して規定し 交付に関して規定し 規定していない している ている ている 件数 件数 件数 件数 比率 比率 比率 比率 件数 計画機関 (件) (件) (件) (件) (件) 内 0 0.0 8 88.9 9 11.1 0 0.0 府 1 1 100.0 0 0.0 0 0.0 0 1 宮 庁 内 39.5 2 4.7 10 23.3 43 法 務 省 17 14 32.6 財 0 0.0 1 20.0 0 0.0 4 80.0 5 務 省 55 農林水産省 2 3.6 10 18.2 2 3.6 41 74.5 0 0 0 0 0 経済産業省 国土交通省 25.2 19 17.8 0.9 60 56.1 107 0 0.0 1 25.0 0 0.0 3 75.0 4 省 2 22.2 5 0 0.0 2 22.2 9 55.6 11.9 43 13.8 19 6.1 212 68.2 311 県 37 都 道 府 160 63 159 16.3 596 978 6.4 市 2 27 特 14 51.9 7.4 8 29.6 3 11.1 695 8.3 5.2 90 12.9 73.5 58 36 511 町 村 14 9.7 1 0.7 16 11.0 114 78.6 145 24 31.6 14 18.4 2 36 47.4 76 独立行政法人 356 14.4 210 8.5 299 12.1 1,600 64.9 2,465 計

表-16 計画機関別 測量成果の保管規定、交付規定等の作成状況

全体では、回答数 2,465 件に対し、「保管と交付の両方規定している」が 356 件 (14.4%)、「保管に関して規定している」が 210 件 (8.5%)、「交付に関して規定している」が 299 件 (12.1%) で、「規定していない」が 1,600 件 (64.9%) と高い比率になっている。

計画機関別に見ると、「保管規定と交付規定両方規定している」が特別区において 14 件 (51.9%)、法務省が 17 件 (39.5%)、独立行政法人が 24 件 (31.6%)、国土交通省が 27 件 (25.2%)、防衛省が 2 件 (22.2%)となっているが、いずれも高い数値ではない。また、「保管規定に関して規定している」が、防衛省が 5 件 (55.6%)、法務省が 14 件 (32.6%)となっているが、他の機関はいずれもこれらより低い数値である。「交付に関して規定している」が防衛省 8 件 (29.6%)、市 159 件 (16.3%)が他機関より比率が高くなっている。「規定していない」については、回答件数も多く、比率の高い計画機関は、村が 114 件 (78.6%)、農林水産省 41 件 (74.5%)、町が 511 件 (73.5%)、都道府県 212 件 (68.2%)、市が 596 件 (60.9%)、国土交通省 60 件 (56.1%)、独立行政法人が 36 件 (47.4%)になってなり、「規定していない」が高い比率を占めている。

(2) 測量成果(デジタルデータ)のバックアップ状況 【Q13】

デジタル測量成果のバックアップ状況について、計画機関別に集計した結果は、表-17のとおりである。

		区分	全てバックア	ップしている	一部バックア	ップしている	バックアップ	プしていない	計
計画	■機関 ■機関		件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)
内	閣	府	0	0.0	0	0.0	8	100.0	8
宮	内	庁	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
法	務	省	9	21.4	5	11.9	28	66.7	42
財	務	省	0	0.0	0	0.0	4	100.0	4
農	林 水	産省	13	24.5	5	9.4	35	66.0	53
経	済 産	業省	0	-	0	-	0	-	0
国	土 交	通省	41	38.7	13	12.3	52	49.1	106
環	境	省	2	50.0	0	0.0	2	50.0	4
防	衛	省	0	0.0	1	11.1	8	88.9	9
都	道,	存 県	38	12.3	20	6.5	252	81.3	310
	市		111	11.5	79	8.2	778	80.4	968
特	別	区	1	3.7	1	3.7	25	92.6	27
	町		68	10.2	57	8.5	544	81.3	669
	村		16	11.7	11	8.0	110	80.3	137
独	立行政	法人	5	6.7	8	10.7	62	82.7	75
	計		305	12.6	200	8.3	1,908	79.1	2,413

表-17 計画機関別 測量成果 (デジタル) のバックアップ状況

全体では、回答件数 2,413 件に対して、「バックアップしていない」が 1,908 件 (79.1%) と極めて大きい比率となっており、反対に「全てバックアップしている」が 305 件 (12.6%)、「一部バックアップしている」が 200 件 (8.3%) と極めて低い比率となっている。

計画機関別では、回答件数が多い機関に絞ってバックアップ状況を見ると、「全てバックアップしている」の比率が高い機関は、国土交通省が41件(38.7%)、農林水産省が13件(24.5%)、法務省が9件(21.4%)であり、他の機関は、10%強といったところである。「一部バックアップしている」の比率が最も高いのは、国土交通省が13件(12.3%)である。「バックアップしていない」は、各機関とも比率が高く、特に回答件数の多い地方公共団体について見ると、80%以上となっている。

デジタル測量成果のバックアップは、成果の性質上必須であり、早急な意識改革と対応が望まれる。測量成果は国土に関する基本的な情報インフラであることから、東日本大震 災のような大規模の災害が発生した際にも確実に保管・管理されている必要がある。

3-6 測量成果の使用

(1)使用にかかる費用について 【Q14】

測量成果の使用に係る費用を、公共基準点の場合、図面の場合、空中写真の場合について、計画機関別に集計した結果は、表-18 のとおりである。

表-18 計画機関別 測量成果の使用に係る費用

	\		×	分				公	共基準	点の場	合		
	`	\				有	料			無	料		計
計画	町機 関	Į.	_		件数	(件)	比率	(%)	件数	(件)	比率 (%)	件数	: (件)
内		閣		府		1		14.3		6	85.7	'	7
宮	ļ	勺		庁		0		0.0		1	100.0)	1
法	Ž	膐		省		1		2.5		39	97.5	1	40
財	Ž	簩		省		0		0.0		0	0.0)	0
農	林	水	産	省		0		0.0		26	100.0)	26
経	済〕	産	業	省		0		0.0		0	0.0)	0
国	土	交	通	省		3		4.3		67	95.7	'	70
環	ţ	竟		省		0		0.0		2	100.0)	2
防	í	葷		省		0		0.0		3	100.0)	3
都	道	Я	守	県		12		6.7		167	93.3		179
	Ī	市				94		15.6		509	84.4		603
特	5	引		区		3		15.8		16	84.2	!	19
	F	町				97		24.3		302	75.7	'	399
	7	村				20		25.3		59	74.7	'	79
独	虫立行政法人		人		0		0.0		51	100.0)	51	
	計				231		15.6		1,248	84.4		1,479	

		区分					図面の	の場合		
				有	料			無	料	計
計画	町機関		件数((件)	比率	(%)	件数	(件)	比率 (%)	件数(件)
内	閣	府		1		20.0		4	80.0	5
宮	内	庁		0		0.0		1	100.0	1
法	務	省		14		42.4		19	57.6	33
財	務	省		0		0.0		0	0.0	0
農	林 水	産省		2		7.4		25	92.6	27
経	済 産	業省		0		0.0		0	0.0	0
国	土 交	通省		3		4.5		64	95.5	67
環	境	省		0		0.0		2	100.0	2
防	衛	省		0		0.0		3	100.0	3
都	道	存 県		13		7.8		154	92.2	167
	市			241		37.8		396	62.2	637
特	別	区		6		37.5		10	62.5	16
	町			235		53.8		202	46.2	437
	村			47		51.6		44	48.4	91
独	立行政	女 法 人		0		0.0		45	100.0	45
	計			562		36.7		969	63.3	1,531

	\		Þ	☑分				4	[中写]	真の場合	7	
	Ì					有	料			無	料	計
計画	町機	関			件数	(件)	比率	(%)	件数	(件)	比率 (%)	件数(件)
内		閣		府		1		20.0		4	80.0	5
宮		内		庁		0		0.0		1	100.0	1
法		務		省		1		14.3		6	85.7	7
財		務		省		0		0.0		0	0.0	0
農	林	水	産	省		1		4.0		24	96.0	25
経	済	産	業	省		0		0.0		0	0.0	0
国	土	交	通	省		3		4.8		60	95.2	63
環		境		省		0		0.0		2	100.0	2
防		衛		省		0		0.0		2	100.0	2
都	道	ŗ	存	県		14		10.0		126	90.0	140
		市				107		29.3		258	70.7	365
特		別		区		2		50.0		2	50.0	4
		町				126		41.4		178	58.6	304
		村				22		34.4		42	65.6	64
独	虫立行政法人			0		0.0		39	100.0	39		
		計				277		27.1		744	72.9	1,021

比率の算出は、その他を除いて、計画機関毎の回答件数に対し、それぞれの回答区分毎 に比率を求めている。

① 公共基準点の場合

全体では、回答件数 1,479 件に対して、「有料」が 231 件 (15.6%) であり、「無料」が 1,248 件 (84.4%) と極めて高い比率となっている。

なお、表-18 のとおり、交付規定を作成している計画機関の比率は、件数比率で 26.5%となっているが、規定の作成と「有料」「無料」の関係は見いだせない。

計画機関別では、国の機関及び独立行政法人では、ほとんどが「無料」である。一方、地方公共団体では、「無料」は75%から90%強、「有料」25%から10%強となっている。

② 図面の場合

全体では、回答件数 1,531 件に対して、「有料」が 562 件 (36.7%) であり、「無料」 が 969 件 (63.3%) と比較的高い比率となっている。

計画機関別では、国の機関及び独立行政法人のうち、法務省の「無料」の比率 57.6% と他の機関より低くなっているものの、ほとんどが「無料」である。一方、地方公共団体では、「無料」は都道府県・市・特別区において比率が高く、「有料」は町・村において比率が高くなっている。

③ 空中写真の場合

全体では、回答件数 1,021 件に対して、「有料」が 277 件 (27.1%) であり、「無料」 が 744 件 (72.9%) と比較的高い比率となっている。

計画機関別では、国の機関及び独立行政法人では、「無料」の比率 80.0%以上であり、高い比率となっている。一方、地方公共団体のうち都道府県・市では、「無料」は70~90%と比率が高いものの、特別区・町・村においては、50.0~65.6%とやや比率

が低くなっている。

測量成果の使用に係る費用は、全体では、「公共基準点の場合」、「図面の場合」、「空中写真の場合」のいずれの場合も、「無料」の比率が高くなっている。

また、計画機関別では国の機関、独立行政法人、都道府県において「無料」の比率が高く、市・特別区・町・村においては、やや「無料」の比率が低い傾向が見られる。

(2)複製又は使用の申請件数 【Q15】

公共測量成果(公共基準点及び図面等)の複製又は使用の年間の申請件数を集計した結果は、表-19のとおりである。なお、申請件数については、過去3年程度の平均とした。全体では、160,393件の申請件数があり、その中で件数の多い機関を見ると、市が91,715件で、申請を受け付けた機関数は627機関、1機関当たりの平均件数は146件の申請件数があった。

同様に計画機関別に見ると、法務省では23,270件、申請を受け付けた機関数は16機関、1機関当たり平均件数は1,454件、町では22,073件、申請を受け付けた機関数は357機関、1機関当たり平均件数は62件、特別区では20,226件、申請を受け付けた機関数は21機関、1機関当たりの平均件数は963件、村では、1,465件、申請を受け付けた機関数は64機関、1件当たりの平均件数は23件、都道府県では1,175件、申請を受け付けた機関数は116機関、1機関当たりの平均件数は10件と続き、他の機関は、極めて少数である。

全体の傾向としては、国の計画機関においては、法務省が際だって多い。また、地方公 共団体においては、特に市・特別区・町の申請件数が多くなっている。

				•				
	→ 1				申請を受け付け	年間申請	1機関当たりの	年間申請件数
	計	画機	関		た機関数	件数	平均	最大
内		閣		府	4	20	5	10
宮		内		庁	1	1	1	1
法		務		省	16	23,270	1,454	23,000
財		務		省	0	-	-	-
農	林	水	産	省	11	96	9	83
経	済	産	業	省	0	-	-	-
国	土	交	通	省	45	152	3	30
環		境		省	1	10	10	10
防		衛		省	2	4	2	3
都	違	i /	存	県	116	1,175	10	150
		市			627	91,715	146	12,000
特		別		区	21	20,226	963	7,170
		町			357	22,073	62	5,635
		村			64	1,465	23	199
独	立	行 政	法	人	26	186	7	50
	計				1,291	160,393	124	23,000

表-19 計画機関別 測量成果の複製又は使用の年間申請件数

(3) 大縮尺地図に対する提供依頼又は使用許可申請に対する対応状況 【Q16】

都市計画図等の大縮尺地図 (1/1,000~1/5,000 程度) を作成している計画機関に対し、ここ数年で、民間企業が整備・提供する地理空間情報の更新のために、都市計画図等の提供依頼や使用許可申請があった場合の対応状況について集計した結果は、表-20 のとおりである。

表-20 計画機関別 都市計画図等の大縮尺地図の提供依頼、使用許可申請への対応状況

区分		数値地図デ 提供してい	ータのみる			相手の要望に応じ、 数値地図データ及び 紙地図等を提供して いる		提供しなかった		計	
計画	計画機関		件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)
内	閣	府	1	25.0	1	25.0	2	50.0	0	0.0	4
宮	内	庁	0	-	0	-	0	-	0	-	0
法	務	省	1	25.0	1	25.0	2	50.0	0	0.0	4
財	務	省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
農	林水	産省	0	0.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	3
経	済 産	業省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
国	土交	通省	1	10.0	1	10.0	8	80.0	0	0.0	10
環	境	省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
防	衛	省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
都	道	存 県	5	11.6	14	32.6	21	48.8	3	7.0	43
	市		46	7.6	371	61.1	184	30.3	6	1.0	607
特	別	区	0	0.0	10	71.4	1	7.1	3	21.4	14
	町		12	2.8	315	74.1	89	20.9	9	2.1	425
	村		2	4.5	28	63.6	14	31.8	0	0.0	44
独:	独立行政法人		0	0.0	5	50.0	3	30.0	2	20.0	10
	計		68	5.8	746	64.1	327	28.1	23	2.0	1,164

全体では、1,164件の申請件数があり、「数値地図データのみ提供している」が68件 (5.8%)、「紙地図等のみ提供している」が746件 (64.1%)、「相手の要望に応じ、数地地図データ及び紙地図等を提供している」が327件 (28.1%)、「提供しなかった」が23件 (2.0%)となっており、提供の形態を問わなければ、全体として提供が着実に行われているものと推察される。なお、「提供しなかった」の集計にあたっては、「該当する成果なし、提供している、依頼なし」と回答した153件を除外している。

また、計画機関別では、「数値地図データのみ提供している」は、国の機関、地方公共団体及び独立行政法人においてはともに数件しかなく、件数が極めて少ない状況である。

「紙地図等のみ提供している」は、「都道府県」では比率が低いが、その他の地方公共団体においては、60%~70%強の比率であり、提供が進んでいる。「相手の要望に応じ、数値地図データ及び紙地図等を提供している」「提供しなかった」ともに、国の機関が地方公共団体より比率が高くなっている。

3-7 発注

国土交通省では、公共事業の透明性を図るため、設計業務等の積算基準について紹介している。

また、電子納品に関する要領・基準について設計業務の成果品や、工事完成図書等の電子化に必要な、電子納品に関わる各種基準のデータも提供している。

ここでは発注に係わる積算基準の準用、製品仕様書の作成及び作成支援ツールの認知度の状況について取りまとめた。

(1) 国土交通省の積算基準の準用状況 【Q17】

国土交通省積算基準の準用状況について、計画機関別に集計した結果は、表-21のとおりである。

	\		₹分	準用し		準用していな 業から見積を		準用していな 基準を持って		準用して	こいない	計
計画	町機関	_		件数 (件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数(件)
内	閣		府	8	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8
宮	内		庁	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
法	務		省	6	17.6	5	14.7	21	61.8	2	5.9	34
財	務		省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
農	林水	産	省	10	19.6	2	3.9	37	72.5	2	3.9	51
経	済 産	業	省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
国	土 交	通	省	102	93.6	5	4.6	1	0.9	1	0.9	109
環	境		省	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4
防	衛		省	3	33.3	0	0.0	5	55.6	1	11.1	9
都	道	府	県	180	61.2	26	8.8	74	25.2	14	4.8	294
	市			548	63.0	237	27.2	35	4.0	50	5.7	870
特	別		区	22	81.5	2	7.4	1	3.7	2	7.4	27
	町			383	63.1	160	26.4	28	4.6	36	5.9	607
	村			73	62.4	25	21.4	8	6.8	11	9.4	117
独	立行耳	女法	人	21	26.3	3	3.8	55	68.8	1	1.3	80
	計			1,361	61.5	465	21.0	265	12.0	121	5.5	2,212

表-21 計画機関別 国土交通省積算基準の準用状況

全体では、回答件数 2,212 件に対し、「準用している」が 1,361 件(61.5%)で、過半数以上の機関は国土交通省積算基準を準用して積算を行っていることになる。

この結果、「準用していない」は、851件(38.5%)となるが、そのうち「民間企業からの見積を徴収する」が465件(21.0%)で、やや大きな比率となっている。「独自の基準を持っている」は、265件(12.0%)の低い比率に止まっている。

なお、「準用していない」理由を集約、分類すると、次のとおりであった。

1. (社) 全国国土調査協会の積算基準を使用	38.8%
2. 該当する省庁の積算基準を準用	26.9%
3. 民間の見積もりと併用	16.4%
4. 国交省の積算基準の存在を知らなかった	9.0%
5. 民間の見積もりのみ	6.0%

6. その他 (特殊な事業のため等) 2. 9% なお、「不明」、「公共測量を実施していない」の理由については除外した。

(2) 製品仕様書の作成状況 【Q18】

製品仕様書の作成状況について、計画機関別に集計した結果は、表-22のとおりである。

表-22 計画機関別 製品仕様書の作成状況

×	区分自らないる		らの機関で作成して る		製品仕様書エディタを 利用して自らの機関で 作成している		測量作業機関に委託し ている		わからない	
計画機関		件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)
内 閣	府	2	33.3	1	16.7	2	33.3	1	16.7	6
宮内	庁	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
法 務	省	14	40.0	4	11.4	10	28.6	7	20.0	35
財 務	省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2
農林水産	省	15	34.9	1	2.3	5	11.6	22	51.2	43
経済産業	省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
国土交通	省	28	32.6	5	5.8	30	34.9	23	26.7	86
環境	省	1	25.0	0	0.0	1	25.0	2	50.0	4
防 衛	省	2	33.3	0	0.0	0	0.0	4	66.7	6
都 道 府	県	67	28.4	9	3.8	70	29.7	90	38.1	236
市		188	27.5	21	3.1	260	38.0	215	31.4	684
特 別	区	10	41.7	1	4.2	8	33.3	5	20.8	24
町		81	18.8	8	1.9	115	26.7	227	52.7	431
村		16	22.9	0	0.0	13	18.6	41	58.6	70
独立行政法	人	43	64.2	0	0.0	10	14.9	14	20.9	67
計		467	27.5	50	2.9	525	31.0	654	38.6	1,696

全体では、回答件数 1,696 件に対し、「自らの機関で作成している」が 467 件 (27.5%)で、「測量作業機関に委託している」が 525 件 (31.0%)でほぼ同じ比率となっている。なお、「製品仕様書を自らの機関で作成しない」理由を集約、分類すると、次のとおりであった。

1. 委託業務に含めているため	30.9%
2. 専門的知識が乏しいため	30.1%
3. 測量作業機関の方が精通しているため	9.5%
4. 内容が難しい	6.4%
5. 業務の効率化のため	6.1%
6. ノウハウがないため	4.5%
7. 職員不足のため	3.6%
8. 支援ツールの存在を知らなかったため	2.2%
9. その他	6.7%

集約、分類された項目毎の特筆すべき意見は、次のとおりである。

1. 委託業務に含めているため

- ・より専門的な技術を有する機関へ委託し、精度の高い資料を作成するため。
- ・製品仕様書については業務計画書の製品仕様についての記載と同様な記載となることから、測量作業機関に委託している。
- 2. 専門的知識が乏しいため
 - ・データ内容及び構造が複雑で作成できない
 - ・作成にあたっては、専門的な知識を必要とするから
 - ・ 測量に関する専門用語で要求されることが多いため、不慣れで自ら作成することが 困難なため。
- 3. 測量作業機関の方が精通しているため
 - ・作業者が自ら作成することで、ミスの軽減につながると考えられる。
 - ・詳細な測量計画は委託業務の中の作業計画により作成費用を計上している。また、 受託者が決まらないと記述できない項目があるため。
- 4. 内容が難しい
 - ・作成するに際しては、高度な技術が必要となるため対応できない。
 - ・内容が専門的で、自らの作成は困難なため。
- 5. 業務の効率化のため
 - ・業務量軽減のため、外部委託可能な業務は委託を行っているため。
 - ・測量のプロに作成を依頼することで、時間、経費の削減となるため。
- 6. ノウハウがないため
 - ・ノウハウがないため
 - ・製品仕様書を作成した経験が無いため。
- 7. 職員不足のため
 - ・作業に係る人員(職員)を極力なくすため。人員不足。
 - ・人員確保が難しい
- 8. 支援ツールの存在を知らなかったため
 - ・公共測量を行う件数が少なく、技術力を蓄積する前に人事異動をしてしまうため、 見積依頼業者に頼んでしまうことが多い。
 - ・専門的であることと、支援サイトを知らないため。
- 9. その他
 - ・具体的作業方法については請負者との協議により変更が生じる場合があるため。
 - ・当部署で委託する測量が、製品仕様書例で示されている測量と異なるため。

(3)製品仕様書作成支援ツール等の公開に関する認知度 【Q18】

国土地理院のホームページに製品仕様書例、製品仕様書作成支援ツールが公開されているが、公開の認知度について、計画機関別に集計した結果は、表-23のとおりである。

表-23 計画機関別 ホームページに公開されていることの認知度

		_	<u> </u>	区分	公開されている	こを知らない	公開されている いるが利用した		計	
計画	町機関				件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数 (件)	
内		閣		府	1	100.0	0	0.0	1	
宮	1	内		庁	0	0.0	1	100.0	1	
法	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		省	4	57.1	3	42.9	7		
財				省	1	50.0	1	50.0	2	
農			省	8	66.7	4	33.3	12		
経	: 済 産 業 省		省	0	-	0	-	0		
国	土	交	通	省	24	96.0	1	4.0	25	
環	ţ	竟		省	1	100.0	0	0.0	1	
防	1	衛		省	4	100.0	0	0.0	4	
都	道	J	疛	県	79	86.8	12	13.2	91	
	Ī	市			266	90.2	29	9.8	295	
特	特 別 区			区	3	60.0	2	40.0	5	
	町				208	88.1	28	11.9	236	
村				48	94.1	3	5.9	51		
独立行政法人			人	6	75.0	2	25.0	8		
	i	計			653	88.4	86	11.6	739	

製品仕様書例、製品仕様書作成支援ツールについて、「公開されていることを知らない」が 653 件 (88.4%) あり、あまり知れわたっているとはいえない状況である。

なお、「公開されていることを知らない」と回答のうち、公共測量を実施していないと回答したものは除外している。

「知らない」理由について集約、分類すると、次のとおりであった。

1. 公開されていることを知らなかった	38.7%
2. 測量作業機関に委託しているため	25.1%
3. 製品仕様書での発注はしていない	18.2%
4. 県等の製品仕様書を利用しているため	4.5%
5. ホームページ自体を知らなかったため	2.2%
6. その他	11.3%

なお、特筆すべき意見は、次のとおりである。

- ・公開されている事に対する情報がなかったため
- ・独自の様式を使用しているため
- ・毎年同様の公共測量を行っており、既に製品仕様書を作成している。それらの書き 換えを行うほうが、作業が早く済むため。
- ・利用方法が分からないため

(4) 製品仕様書作成支援ツール等の利用者の感想 【Q18】

国土地理院のホームページに公開されている製品仕様書例、製品仕様書作成支援ツールを「利用したことのある」との回答者の感想は、次のとおりである。

- ・明瞭で分かりやすい。必要事項のほとんどが掲載されている。
- ・今回のアンケートで知り得た。

3-8 作業規程の準則

公共測量は、公共の利益を目的として実施されるものであり、その実施に当たっては、 測量法の趣旨である測量の基準の統一を図り、重複を避けながら必要かつ十分な精度を確 保するよう配慮しなければならない。そのため、測量法では次のように規定されている。 (作業規程)

第33条 測量計画機関は、公共測量を実施しようとするときは、当該公共測量に関し観 測機械の種類、観測法、計算法その他国土交通省令で定める事項を定めた作業規程を 定め、あらかじめ、国土交通大臣の承認を得なければならない。これを変更しようと するときも、同様とする。

2 公共測量は、前項の承認を得た作業規程に基づいて実施しなければならない。 (作業規程の準則)

第34条 国土交通大臣は、作業規程の準則を定めることができる。

公共測量は、実施される地域、測量規模、測量の目的、種類等が極めて多様であるが、 作業規程の準則は、ほとんどすべての公共測量に対して、共通的に使用できるように構成 されている。したがって、国土交通省を含め多くの地方公共団体等が実施するほとんどの 公共測量に対して利用できるという汎用性、及び他の計画機関における作業規程のお手本 になるという標準性も兼ね備えているものである。

(1)作業規程の準則を準用するメリット 【Q19】

作業規程の準則を準用するメリットについて、計画機関別に集計した結果は、表-24のとおりである。

全体では、回答件数 3,963 件に対し、「準用するメリットがある」が 3,777 件 (95.3%) となっており、「特にメリットを感じない」が 164 件 (4.1%) と極めて低い比率となっている。なお、「その他」の集計にあたっては、「公共測量の該当なし」との回答 18 件を除外している。

次に準用するメリットの比率の大きい順に記述すると、「測量の正確さの確保」(29.2%)、「受注機関への説明・対応が容易」(27.0%)、「新たな作業規程を作成する必要がない」(25.4%)、「効率的に作業がなされる」(13.7%)となる。

この結果については、多くの計画機関では専門的知識をもっていないため、独自に作業 規程を作成することは難しいと考えられるが、準則を利用することで新たに作業規程を作 成する必要がなくなること、また、公共測量を行う多くの作業機関が準則に基づく公共測 量作業規程での測量を経験しており、発注の際に作業機関への説明・対応が容易になるば かりか、実績があることから計画機関としても、より安心感を持って発注できるというメリットを享受していることにあると思われる。

各種測量が網羅的に 測量作業を受注する 作業規程どおりに実 規定されており、新 規定されており、新 別量作業機関への説 施させ、測量の正確 効率的に作業がなさ たに独自の作業規程: 測量作業機関への説 施させ、測量の正確 効率的に作業がなさ 計 明・対応が容易であ さが確保できるため れるので安心である ない を検討して作成する 安心である 必要がない 件数 件数 比率 件数 件数 比率 比率 件数 件数 比率 件数 比率 計画機関 (件) (%) (%) 23.1 7.7 0 3 0 13 맰 1 25.0 1 25.0 1 25.0 25.0 0 0 0.0 4 宮 庁 1 内 13 21.7 18 30.0 19 31.7 7 11.7 0 0.0 3 5.0 60 洪 務 省 2 100.0 0 0 0 0 0.0 0 0.0 2 務 省 22 6 0 77 16 23 10 7.8 農林水産省 0 0 経済産業省 0 0 0 0 0 48 52 25 9 2 197 61 国土交通省 3 33.3 1 11.1 3 33.3 2 22.2 0 0.0 0 0.0 9 省 境 2 16.7 5 41.7 3 25.0 0 0.0 2 16.7 0 0.0 12 省 都 道 府 県 142 26.2 146 27.0 169 31.2 62 11.5 18 3.3 4 0.7 541 460 26.7 480 279 504 293 225 13.1 50 29 3 0.2 1,722 17 279 17 27.9 0 0.0 1 21 344 5 82 16 61 23.3 272 5 975 227 252 25.8 279 154 15.8 65 67 0.5 24.4 34 46 19.0 13 7.7 2 41 20.2 27.4 32 12 168 29 23.8 39 33 27.0 2 独立行政法人 320 18 148 1 0.8 1.6 122 1.008 25.4 1.071 27.0 1.156 29.2 542 13.7 164 4.1 22 0.6 3.963

表-24 計画機関別 作業規程の準則を準用するメリット

なお、「その他」と回答した中には、次のような意見・要望等の記述があった。

- ・測量の専門家が内部にいないため、独自で作業規程を検討できない。
- ・測量に対する専門的な知識をもった職員がいなくても作業方法が指示できる。
- ・航空レーザ・プロファイラ測量の実施範囲図を統一的に表現できる規程も作成してほ しい。
- ・作業規程変更に伴いDMコードが変更になった場合、過年度の変更修正が大変である。
- ・技術の進展に追いついていない場合があり、製品の品質が異なる場合がある。(本来目的としないが、有効に利用できる高さデータなど)

(2) 作業規程の準則を準用しない理由 【Q20】

作業規程の準則に基づく公共測量作業規程に変更又は制定しておらず、測量を実施している計画機関で、準用しない理由等について集計した結果は、表-25 のとおりである。

なお、「その他」の集計にあたっては、「公共測量の該当なし」との回答 56 件を除外している。

全体では、回答件数 533 件に対し、「作業規程の準則の存在を知らなかった」が 193 件 (36.2%) あった。これらの計画機関は、公共測量についての認知度・理解度も極めて低いものと推察されるため、公共測量ついて周知を図る必要があり、そのうえで作業規程の必要性や準則を準用する手続き等についてきめ細かな指導が必要と考える。

毎年全国で開催している「公共測量説明会」や「公共測量担当者会議」において、担当者から計画機関の実務担当者に知見や資料等が示され、相応の効果が上がっているものと

推察されるが、今後とも説明会等の場においては分かりやすい説明等に努める必要がある。 一方、「実施した測量精度が、作業規程の準則の精度まで必要とせず、公共測量に該当しないと判断した」が187件(35.1%)と比較的高い比率になっているが、他の回答結果から推察すると、公共測量そのものを正しく理解したうえでの回答結果かどうかは不明であり、大多数は公共測量に該当するものと思われる。

表-25 計画機関別 作業規程の準則を準用しない理由

	区分		作業規程の 在を知らな	準則の存 かった	作業規程の準則を準 用する手続きを知ら なかった		実施した測 作業規程の まで必要と 測量に該当 断した	準則の精度 せず、公共	Z0.	計	
計画	1機関		件数 比率 件数 比率 件数 (件) (%) (件) (%) (件)		比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)			
内	内 閣 府		0	-	0	-	0	-	0	-	0
宮	内	庁	0	-	0	-	0	-	0	-	0
法	務	省	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	2
財	務	省	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	2
農	農林水産省		1	6.3	2	12.5	13	81.3	0	0.0	16
経	済 産	業省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
国	土 交	通省	9	47.4	4	21.1	6	31.6	0	0.0	19
環	境	省	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
防	衛	省	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
都	道	存 県	24	45.3	11	20.8	16	30.2	2	3.8	53
	市		69	37.7	50	27.3	55	30.1	9	4.9	183
特	別	区	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
	町		65	32.3	55	27.4	77	38.3	4	2.0	201
	村		20	43.5	10	21.7	15	32.6	1	2.2	46
独	独立行政法人		3	37.5	2	25.0	3	37.5	0	0.0	8
	計		193	36.2	137	25.7	187	35.1	16	3.0	533

「その他」に記載された理由について集約、分類すると、次のとおりであった。

1. 変更および廃止の手続きを怠ったため

31.2%

2. 変更手続きの必要性を知らなかったため

24.9%

- ・変更必要時期を把握していなかった。
- 3. 継続中の作業で途中での変更による混乱を避けるため 6.3%
 - ・すでに事業をかなりすすめており、途中で変更することによる混乱をさけるため。
- 4. 手続き費用がかかるため

6.3%

5. その他

31.3%

- ・準則には写測修正の記載がないため、古い作業規程を残しておく必要があった。
- ・MMSの作業マニュアルを定めており、それとの整合をとるため、現在整理中。

(3)公共測量作業規程のウェブサイトの感想等 【Q21】

公共測量の説明会等に参加したことがない方又は作業規程の準則を知らない方を対象に、国土地理院のウェブサイトで準則及び「公共測量作業規程を定める手続き」について閲覧していただき、その感想等について回答を求めた。計画機関別に集計した結果は、表-26のとおりである。

全体では、回答件数 848 件であるが、「作業規程の必要性が理解できた」が 499 件 (58.8%)、「既に作業規程が定められていることがわかった」が 296 件 (34.9%)、「未制定であることがわかったので申請したい」が 24 件 (2.8%) を合わせると 819 件 (96.6%) が理解できたことになり、極めて理解度が高い感想となっている。

			作業規程の 理解できた		当機関では既に作業 規程が定められてい		当機関は未制定(又 は未変更)であるこ とがわかったので申 請手続きをしたい		その他		計
計画			件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)
内	閣	府	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
宮	内	庁	0	-	0	-	0	-	0	-	0
法	務	省	2	33.3	4	66.7	0	0.0	0	0.0	6
財	務	省	2	40.0	2	40.0	0	0.0	1	20.0	5
農	林 水	産省	21	72.4	7	24.1	0	0.0	1	3.4	29
経	済 産	業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2
国	土 交	通省	26	83.9	5	16.1	0	0.0	0	0.0	31
環	境	省	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
防	衛	省	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	2
都	道	存 県	71	65.1	34	31.2	1	0.9	3	2.8	109
	市		181	58.4	116	37.4	6	1.9	7	2.3	310
特	別	区	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	2
	町		145	54.7	95	35.8	14	5.3	11	4.2	265
	村		36	52.9	26	38.2	2	2.9	4	5.9	68
独	立行政	法人	12	70.6	5	29.4	0	0.0	0	0.0	17
	計		499	58.8	296	34.9	24	2.8	29	3.4	848

表-26 計画機関別 国土地理院公共測量ウェブサイトの感想等

閲覧後には、ほとんどの方に作業規程の必要性を理解していただいたが、その他の感想に あるように、専門用語が難解であることもわかった。

今後は、地方公共団体には専門家が少なく、担当者の異動も頻繁に行われていることを踏まえ、適切に Web に誘導する仕組みと、「作業規程の必要性が理解できた」と回答した計画機関についも、引き続き地道な啓発活動が必要である。

「その他」の感想等を集約、分類すると、次のとおりであった。

1. 専門用語が多く、理解できなかった。

- 38.5%
- ・測量の専門員がいないので内容があまりわからない。
- ・小さな自治体は「公共測量担当部署」がなく、基準・制度等に精通した職員がいない。また、内容が専門的かつ制度が複雑で理解が困難である。

2. 公共測量を実施していないので不要。

- 38.5%
- ・道路補修を行っている課であるため、測量業務は行っていない。
- ・公共測量を行った実績がないため、回答不能。
- 3. 公共測量を行うことがあったら利用したい。

11.5%

- ・将来的には利用したい。
- ・今後公共測量を行う場合、規程の変更が必要であるとわかった。
- 4. 参考になった。

7.7%

- ・測量は、民間事業者に委託しているため知らなったので、参考になった。
- 5. 測量業務委託標準仕様書により実施しているため不要。

3.8%

・測量業務委託標準仕様書により実施。

前述の(1)作業規程の準則を準用するメリット(2)作業規程の準則を準用しない理由(3)公共測量ウェブサイトの感想等を、実効性のある公共測量行政の推進の観点から全体的に見ると、公共測量についての認知度の向上、作業規程の必要性の理解・認識の向上につきると考えられる。

3-9 基盤地図情報

「基盤地図情報」とは、電子地図における位置の基準となる情報であるが、この基盤地図情報と位置が同じになるように、地理空間情報(電子地図)を国や地方公共団体、民間事業者等の様々な関係者が整備することにより、それらの地理空間情報を正しくつなぎ合わせたり、重ね合わせたりすることができる。その結果、地理空間情報をより一層効率的に、高度に利用することが可能となる。

公共測量成果は、それぞれの測量目的で得られるものであるが、基盤地図情報と位置整合したうえで更新されることが、地理空間情報を高度に活用する社会の実現につながり、 基盤地図情報の更新に不可欠なものである。

(1)作業規程の準則における基盤地図情報の整備更新の認識について 【Q22】

作業規程の準則に、基盤地図情報の整備更新についての記載があることの認識の有無について、計画機関別及び都道府県別に集計した結果は、表-27、28のとおりである。

表-27 計画機関別 作業規程の準則における基盤地図情報の整備更新の認識

	\	\	[[区分	基盤地図情報のいて記載される を知っている		基盤地図情報の ついて記載され を知らない		計	
計ī	画機	関	\		件数(件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数(件)	
内		閣		府	2	22.2	7	77.8	9	
宮		内		庁	1	100.0	0	0.0	1	
法	善務 省		省	7	16.7	35	83.3	42		
財		務		省	0	0.0	9	100.0	9	
農	林	水	産	省	16	24.2	50	75.8	66	
経	圣済産業省		省	0	0.0	3	100.0	3		
国	士:	交	通	省	35	31.3	77	68.8	112	
環		境		省	1	25.0	3	75.0	4	
防		衛		省	2	22.2	7	77.8	9	
都	道	İ,	府	県	92	27.8	239	72.2	331	
		市			284	28.1	725	71.9	1,009	
特	**************	別	00000000000	区	9	32.1	19	67.9	28	
	町		171	24.9	517	75.1	688			
	村				24	15.8	128	84.2	152	
独	独立行政法人				32	42.7	43	57.3	75	
		計			676	26.6	1,862	73.4	2,538	

表-28 都道府県別 作業規程の準則における基盤地図情報の整備更新の認識

区分	基盤地図情報のついて記載された知っている		基盤地図情報のついて記載された知らない		計
都道府県	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)
北海道	80	29.7	189	70.3	269
青森県	6	16.2	31	83.8	37
岩手県	9	21.4	33	78.6	42
宮城県	15	27.8	39	72.2	54
秋田県	7	25.9	20	74.1	27
山形県	13	25.5	38	74.5	51
福島県	12	19.0	51	81.0	63
	8	20.0	32	80.0	40
栃木県	9	28.1	23	71.9	32
群馬県	17	28.8	42	71.2	59
	21	21.2	78	78.8	99
埼玉県	30	34.9	76 56	65.1	86
千葉県	22	33.8	43	66.2	65
東京都		31.3	_		
神奈川県	15		33	68.8	48
新潟県	21	44.7	26	55.3	47
富山県	4	28.6	10	71.4	14
石川県	5	17.2	24	82.8	29
福井県	8 7	33.3	16	66.7	24
山梨県		33.3 22.1	14	66.7	21
長野県	15 13	22.1	53 31	77.9 70.5	68 44
岐阜県 静岡県	7	29.3 14.3	42	85.7	44
愛知県	25	28.1	64	71.9	89
三重県	9	28.1	23	71.9	32
	8	36.4	14	63.6	22
京都府	5	12.8	34	87.2	39
大阪府	18	38.3	29	61.7	47
兵庫県	15	34.9	28	65.1	43
奈良県	12	28.6	30	71.4	42
和歌山県	5	15.6	27	84.4	32
鳥取県	9	42.9	12	57.1	21
島根県	4	13.3	26	86.7	30
岡山県	10	31.3	22	68.8	32
広島県	10	21.3	37	78.7	47
山口県	16	39.0	25	61.0	41
徳島県	9	24.3	28	75.7	37
香川県	6	27.3	16	72.7	22
愛媛県	8	40.0	12	60.0	20
高知県	8	23.5	26	76.5	34
福岡県	15	23.4	49	76.6	64
佐賀県	5	25.0	15	75.0	20
長崎県	5	14.7	29	85.3	34
熊本県	8	19.5	33	80.5	41
大分県	5	26.3	14	73.7	19
宮崎県	5	14.7	29 26	85.3	34
鹿児島県	9 7	20.0	36 46	80.0	45 52
沖縄県		13.2	46 1.629	86.8	53
計	580	26.3	1,628	73.7	2,208

全体では、計画機関別及び都道府県別ともほぼ比率が同じであり、「知っている」約26%、「知らない」約74%という結果である。

公共測量を発注するにあたり、公共測量作業規程として作業規程の準則を準用しているものの、規程の詳しい中身までは理解しておらず、基盤地図情報の認知度も低いことが要因と思われる。

(2) 基盤地図情報の業務での利用状況 【Q23】

基盤地図情報の業務での利用状況について、計画機関別に集計した結果は、表-29 のと おりである。

					•							
		現在利用し 今後も利用 である		が、今後は利用する		が、今後は利用する		ず、今後も	現在利用しておら ず、今後も利用する 予定はない		わからない	
計画機関		件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)
内 閣	府	0	0.0	0	0.0	2	22.2	2	22.2	5	55.6	9
宮 内	庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
法 務	省	2	4.9	0	0.0	2	4.9	20	48.8	17	41.5	41
財 務	省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	37.5	5	62.5	8
農林水	産省	3	4.5	0	0.0	6	9.0	20	29.9	38	56.7	67
経済産	業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	66.7	1	33.3	3
国土交	通省	21	18.8	0	0.0	14	12.5	24	21.4	53	47.3	112
環境	省	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	2	50.0	4
防 衛	省	0	0.0	0	0.0	1	11.1	4	44.4	4	44.4	9
都道	府 県	39	11.5	1	0.3	65	19.2	79	23.4	154	45.6	338
市		123	12.1	1	0.1	119	11.7	364	35.8	409	40.3	1,016
特 別	区	4	14.3	0	0.0	1	3.6	14	50.0	9	32.1	28
町		54	7.8	1	0.1	117	17.0	194	28.1	324	47.0	690
村		10	6.5	0	0.0	18	11.8	38	24.8	87	56.9	153
独立行政	女法人	11	13.4	0	0.0	10	12.2	27	32.9	34	41.5	82
計		268	10.5	3	0.1	355	13.9	793	31.0	1,142	44.6	2,561

表-29 計画機関別 「基盤地図情報」の業務での利用状況

この結果で、「わからない」を除いて、今後の予定を含めて「利用する」、「利用しない」 に分けると「利用する」43.9%、「利用しない」56.1%となる。

昨今、防災・災害対応の整備が緊急となっており、全庁が位置情報を共有化することにより、的確で迅速な対応を可能にすることができることから、積極的に利用の啓発を図っていく必要がある。

(3) 基盤地図情報の業務での利用内容 【Q24】

基盤地図情報の業務での利用内容について、計画機関別に集計した結果は、表-30のとおりである。

法定図書の作成に利用 GISに利用 防災・災害対応に利用 その他 区分 計 計画機関 件数(件) 比率(%) 件数(件) 比率(%) 件数(件) 比率(%) 件数(件) 比率(%) 件数(件) 府 0 0 0 庁 0 0 内 省 0 0.0 0 0.0 1 25.0 3 75.0 4 財 務 省 0 0 0 0 0 18.2 2 農林水産省 2 4 36.4 18.2 3 273 11 0 0 経済産業省 0 国土交通省 21 41 5 12.2 11 26.8 51.2 4 98 省 0 0.0 1 100.0 0 0.0 0 0.0 1 省 0 0.0 100.0 0 0.0 0 0.0 1 1 都 道 府 県 34.2 117 24 20.5 39 33.3 14 12.0 40 69 153 45.9 87 26.1 24 7.2 333 2 1 12.5 50.0 25.0 12.5 8 特 別 区 4 11 217 町 39 18.0 79 36.4 88 40.6 5.1 杜 5 12.8 12 30.8 16 41.0 6 15.4 39 18.8 18.8 5 独立行政法人 3 3 31.3 5 31.3 16 149 18.9 308 39.0 262 33.2 9.0 790

表-30 計画機関別 基盤地図情報の利用内容

国の計画機関は、所掌業務によって利用の比率が大きく異なるが、地方公共団体は総合的に行政を行うことの必要性から「GISに利用」と「防災・災害対応に利用」がほぼ同等の比率になっている。

利用している計画機関での具体的な利用事例を分類すると、次のとおりである。

- 1. 道路・河川等関連業務
 - ・ 道路台帳の整備・管理に利用
 - ・道路整備時の沿道・周辺状況の把握等に利用
 - ・道路計画や事務に利用
 - ・今後の発注事業(道路・河川等)の工事箇所情報を得る等に利用
 - ・河川計画及び河川管理に利用
 - ・設計図書の作成において位置図として利用
 - ・都市計画基礎調査に利用
 - ・地図作成作業に利用
 - ・測量実施状況の確認に利用
 - ・ 三角点等の確認の為
 - 工事発注等に利用
 - ・基準点の場所の確認に利用
 - ・ダム堆砂測量結果図への利用
 - ・発掘調査に利用

2. 用地不動產関連業務

- ・登記事務に利用
- ・用地丈量測量に利用
- ・不動産登記法第14条地図作成作業に利用
- ・ 地籍調査に利用
- 3. 一般事務関連業務
 - ・統合型GISシステムに利用
 - ・標高検索に利用
 - ・ 通常事務検討作業、庁内説明資料作成に利用
 - ・ 行政資料の作成で利用
 - ・事業計画時に利用
 - ・図書の作成
 - ・ 広報誌等の基図等に利用
 - ・現場説明書の位置図等
 - 県のGISに利用
 - ・各種届出書類のデータ管理に利用
 - ・位置確認 (座標等) に利用
 - ・位置図作成等に利用
 - ・ 案内図に利用
 - ・各種計画に利用
 - ・ホームページやパンフレット等への活用の検討

3-10 電子納品

電子納品の目的は、公共事業の各事業段階で利用している資料を電子化し、共有・再利用することで、事業執行の効率化、品質の向上、ペーパーレス、省スペースを実現するものである。

電子納品は、図面、写真等の成果品を電子データで提出することを義務付けるものであり、業務(調査・設計)及び、工事等の国土交通省が発注する公共事業は、平成16年度から全ての事業を対象としている。

(1) 測量成果の電子納品状況 【Q25】

ここ2~3年で公共測量成果を電子納品させている、又はさせたことがある場合の、測量成果の電子納品状況について、計画機関別に集計した結果は、表-31 のとおりである。

表-31 計画機関別 測量成果の電子納品状況

	\	\	区	分	国土交通省の 領に準拠した 納品させてい	要領により	独自に定めた 領により納品		特に要領は定 が電子納品さ		計
計画	町機	関	/		件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)
内		閣	J	府	5	71.4	2	28.6	0	0.0	7
宮		内	J	庁	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
法		務	2	省	5	18.5	15	55.6	7	25.9	27
財		務	2	省	0	-	0	-	0	-	0
農	林	水	産 :	省	5	13.2	30	78.9	3	7.9	38
経	済	産	業 :	省	0	-	0	-	0	-	0
国			省	100	100.0	0	0.0	0	0.0	100	
環		境	2	省	2	66.7	0	0.0	1	33.3	3
防		衛	2	省	4	50.0	0	0.0	4	50.0	8
都	道	į J	存 !	県	168	58.9	95	33.3	22	7.7	285
		市			249	39.5	80	12.7	301	47.8	630
特		別		区	16	59.3	6	22.2	5	18.5	27
		町			93	31.7	21	7.2	179	61.1	293
		村			8	18.2	3	6.8	33	75.0	44
独	立彳	亍政	法法	人	49	73.1	15	22.4	3	4.5	67
		計			705	46.1	267	17.5	558	36.5	1,530

電子データの利点の一つとして、簡単に他の用途に利活用できることが挙げられるが、 そのためには、各種資料や成果品が取りまとめられて納品される電子納品成果が、他でも 利用し易いようになっていることが重要である。

電子納品の状況は、全体の件数は、1,530件であり、前回調査と納品状況の区分が異なるために一律には比較はできないが、前回調査における「電子媒体のみ」「電子媒体と紙を納品させている」の合計件数は1,496件であり、ほとんど状況は変わっていない。

なお、電子納品の導入は、都道府県及び政令指定都市ではほぼ達成されており、中核都市では実施が伸び悩んでいる(地方公共団体における CALA/EC 動向(第6回調査 H23.9 時点)出典: JACIC のホームページより)との報告されている。

(2) 測量成果の電子納品のメリット・感想等 【Q26】

測量成果の電子納品のメリット・感想等について、計画機関別に集計した。なお、「その他」の集計にあたっては、「公共測量に該当なし」との回答3件を除外している。

公共測量成果を「電子納品させている」又は「させたことがある」に限定し、メリット について計画機関別に集計した結果は、表-32のとおりである。

表-32 計画機関別 測量成果の電子納品のメリット

	\	\	区分	成果品の整理	が容易である	成果品の格紗 スペースを取		成果品の受け である	†渡しが容易	電子データの 他の用途に利 便利である		電子納品のメ じなかった	リットを感	その	D他	計
計画	町機	y		件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)
内		閣	府	4	25.0	5	31.3	3	18.8	4	25.0	0	0.0	0	0.0	16
宮		内	庁	1	25.0	1	25.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	4
法		務	省	15	32.6	10	21.7	9	19.6	9	19.6	1	2.2	2	4.3	46
財		務	省	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
農	林	水质	産 省	27	29.0	23	24.7	17	18.3	25	26.9	1	1.1	0	0.0	93
経	済	産 氵	業 省	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
国	土	交 ì	通省	65	26.1	57	22.9	59	23.7	65	26.1	2	0.8	1	0.4	249
環		境	省	2	40.0	1	20.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5
防		衛	省	3	17.6	5	29.4	2	11.8	5	29.4	2	11.8	0	0.0	17
都	道	府	: 県	125	21.6	151	26.1	126	21.8	150	25.9	22	3.8	5	0.9	579
		市		366	24.7	378	25.5	334	22.5	386	26.0	12	0.8	8	0.5	1,484
特		別	区	17	28.3	15	25.0	13	21.7	13	21.7	2	3.3	0	0.0	60
		町		163	25.6	153	24.0	122	19.2	189	29.7	10	1.6	0	0.0	637
		村		32	32.0	22	22.0	21	21.0	25	25.0	0	0.0	0	0.0	100
独	立行	〕政	法人	41	25.3	39	24.1	37	22.8	40	24.7	3	1.9	2	1.2	162
		計		861	24.9	860	24.9	746	21.6	912	26.4	55	1.6	18	0.5	3,452

全体での結果は、「電子データのため簡単に他の用途に利活用でき、便利である」が 26.4%と最も高く、また、調査結果より電子データの利点を十分に理解していると推察される。なお、「その他」の集計にあたっては、「公共測量の該当なし」との回答3件を除外している。回答件数の多い国土交通省、都道府県、市、町、村においては、「電子納品のメリットを感じなかった」の比率が極めて低いことが特徴として挙げられる。

今後は電子納品された成果の利活用例、利活用方法等を重点的にアナウンスすることで、 一層の理解が進めば、利用はさらに向上していくものと期待される。

「その他」の記述回答の測量成果の電子納品のメリット・感想等について分類すると、 次のとおりである。

- 1. メリットがある
 - ・不動産登記法に基づき電子地図を備え付けるために活用している。
 - ・電子納品がむしろ標準(当然のこと)だと認識している。
 - ・成果を確実に保管できる。
 - ・メリットも大きいが、容易に目的外使用も可能となり、危険もある。
- 2. メリットがない
 - ・紙ベース及び電子データで納品しているが、システムに入らないデータがある。(課税課~農政課)
 - ・紙ベースと合わせて電子データでも納品されている、電子データはバックアップ的なものと考えている。
 - ・紙ベースでの成果品も別途納品させているので、回答項目のようなメリットは感じ なかった。
 - ・国土地理院への成果の提出用であり、自分としてはメリットを感じていない。
 - ・よりビジュアル化した方が利用しやすい。
 - ・フォルダ(英語)分けが細か過ぎてどこに何が入っているか分かり難い。

(3) 測量成果を電子納品させたことがない理由 【Q27】

ここ 2~3 年で公共測量成果を電子納品させたことがない理由について、計画機関別に集計した結果は、表-33 のとおりである。なお、「その他」の集計にあたっては、「該当なし、独自規定で電子納品した等」の回答 142 件を除外している。

ただし、公共測量かどうかに拘わらず回答されていることから、表-34のとおり、平成23年度に公共測量の届出があった計画機関に絞り込んで集計した。

表-33 計画機関別 測量成果を電子納品させたことがない理由

	区分	電子納品の や必要性を	メリット 感じない	国土交通省 品要領を定 ことを知ら を定めてい	めている ず、要領	国土交通省 品要領は知 が、適用方 からないた を定めてい	!っている 法等がわ め、要領	その)他	計
計画機関		件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)
内閣	\ 府	£	-	0	-	0	-	0		0
宮内		0	-	0	-	0	-	0	-	0
法 發	省	0	0.0	5	41.7	5	41.7	2	16.7	12
財 發	省	1	33.3	2	66.7	0	0.0	0	0.0	3
農林水	產省	1	33.3	0	0.0	1	33.3	1	33.3	3
経済産	業省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
国土交	通省	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
環境	省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
防 徫	省	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	2
都道	府 県	15	50.0	4	13.3	7	23.3	4	13.3	30
寸		60	25.6	79	33.8	80	34.2	15	6.4	234
特 別	区	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
町	•	76	24.2	89	28.3	128	40.8	21	6.7	314
木		23	28.8	29	36.3	27	33.8	1	1.3	80
独立行	攻法人	1	25.0	2	50.0	0	0.0	1	25.0	4
計	-	180	26.3	210	30.7	249	36.4	46	6.7	685

表-34 計画機関別 測量成果を電子納品させたことがない理由 (公共測量の届出あり)

	区分	電子納品の や必要性を	メリット 感じない	国土交通省 品要領を定 ことを知ら を定めてい	めている ず、要領	国土交通省 品要領は知 が、適用方 からないた を定めてい	lっている 法等がわ め、要領	その)他	計
計画機関		件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)
内 閣	府	0	-	0	-	0	-	0	-	0
宮 内	庁	0	-	0	-	0	-	0	-	0
法 務	省	0	0.0	4	57.1	3	42.9	0	0.0	7
財 務	省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
農林水	産省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
経済産	業省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
国土交	通省	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
環 境	省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
防 衛	省	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
都道	存 県	15	50.0	4	13.3	7	23.3	4	13.3	30
市		32	26.2	42	34.4	39	32.0	9	7.4	122
特 別	区	0	-	0	-	0	-	0	-	0
町		7	12.5	18	32.1	28	50.0	3	5.4	56
村		5	38.5	5	38.5	3	23.1	0	0.0	13
独立行政	法法人	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
計		61	26.4	73	31.6	81	35.1	16	6.9	231

「電子納品のメリットや必要性を感じない」は26.4%で、残りの約70%は電子納品についての検討が行われていないと思われる。

更なる改善を図るには、より具体的に電子納品の必要性を周知するとともに、国土交通 省の電子納品要領及びその適用等について周知を図る必要がある。

「その他」の記述回答の測量成果を電子納品させたことがない理由や感想等について分類すると、次のとおりである。

- 1. 内部事情によるもの
 - 予算上での理由。
 - ・空中写真のアナログ撮影を行っており、電子納品させるにはスキャンニング等の作業のために別途予算が必要となるため。
 - ・必要性は感じるが電子納品が出来ない資料があるため。
 - ・今まで公共測量実施計画書を提出しておらず、なお測量成果は紙ベースで納品して いるため。
 - ・データはもらっているがまだ電子納品までは考えていない。
 - ・基準点等測量成果所管部署(維持課)へは電子納品させているが、当部署への納品 については特に定めていない。
 - ・全体が電子納品されていないと意味をなさない。
 - ・電子納品だけでは一覧性に欠け、停電時の参照に不安が残る。
 - ・電子納品によるGIS等の活用ツールが整備できていない。
 - ・納品成果を確認するためのCADソフトがないため。
 - ・現在活用できるシステムや機会がない。
 - ・電子納品を受け入れる体制が整っていない。
 - ・内部使用するにあたり、電子納品に対応できていないため。
 - ・DMは情報量が膨大になる。
 - ・電子納品が分からない。
 - ・まだすべての業者が対応できない。
 - 発注件数が少ないため。
- 2. 電子納品に必要性が感じられない
 - ・測量成果を図面で公開する必要があるため。
 - ・成果物があり、納品する必要が無い。
 - ・従来の方法を踏襲。
 - 継続性のため。
 - ・電子納品の場合はPDFでのデータ納品となるため活用性がなく、メリットを感じたことはない。
 - 必要がない。
- 3. 電子納品に対応できないと思っている
 - ・独自の規定により納品させている。
 - ・測量成果の取扱がない。
 - ・測量成果については林野庁に寄託を行っている。寄託するにあたって電子納品の必

要性がないため。

- ・国土交通省の電子納品要領は知っているが、今までに電子納品したことがない
- ・県の規定で対象となっていない。

(4) 測量成果の電子納品が進んだ場合のメリット 【Q28】

測量成果の電子納品が進んだ場合のメリットについて、計画機関別に集計した結果は、表-35のとおりである。

整備した地理空間 地理空間情報の効 他の公共測量への 情報の更新に容易 区分利活用が容易であ 率的整備と相互利 わからない その他 計 に利用でき便利で 用が進む 件数 比率 件数 比率 件数 比率 件数 比率 件数 比率 件数 計画機関 (件) (%) (件) (%) (件) (%) (件) (%)(件) 60.0 20.0 10.0 10.0 0.0 庁 1 33.3 1 33.3 1 33.3 0 0.0 0 0.0 3 内 省 25 47.2 10 18.9 6 11.3 12 22.6 0 0.0 53 務 14.3 85.7 0 0.0 7 財 省 0 0.0 1 0 0.0 6 務 農林水産省 43 45.7 21 22.3 17 18.1 13 13.8 0 0.0 94 100.0 2 0.0 2 0 0.0 経済産業省 0 0.0 0.0 0 0 48.0 39 21.8 44 24.6 10 5.6 0 0.0 179 国土交通省 86 42.9 14.3 14.3 0 0.0 7 3 2 28.6 1 1 14.3 7.1 0.0 14 7 50.0 2 4 28.6 0 衛 省 0.4 507 都 道府 県 234 46.2 100 19.7 105 20.7 66 13.0 2 351 12.2 0.2 市 649 40.2 413 25.6 21.8 196 4 1,613 22.0 别 区 9 19.5 19.5 0 0.0 16 39.0 41 町 397 221 21.5 216 21.0 195 19.0 0 0.0 1,029 38.6 村 71 35.1 36 17.8 32 15.8 62 30.7 1 0.5 202 独立行政法人 51 46.8 27 24.8 14.7 15 13.8 0 0.0 109 16 7 1,589 41.1 884 22.8 802 20.7 588 15.2 0.2 3,870

表-35 計画機関別 測量成果の電子納品のメリット

「メリットがある」との回答は約85%に達し、その中では「公共測量への利活用が容易である」が約4割を占めている。

次いで、「地理空間情報の効率的整備と相互利用が進む」が約20%、「整備した地理空間情報の更新に容易に利用でき便利である」が約20%で、合わせると4割強となる。

今後は、電子納品によって公共測量成果の利活用が図られ、多方面での利用が期待されること等を全面にPRし、普及・啓発を進める必要がある。

「その他」の記述回答の電子納品のメリット、活用・流通事例、意見等は、次のとおりである。

- ・電子納品されたデータの保管や二次的利用を考慮した管理が重要である。
- ・相互利用が進むことにより、効率的な事業立案、資料収集に利活用でき便利である。
- ・近隣市との地理情報上の整合が取れると考えられる。
- ・メリットだけでなくデメリットもあると思う。

・電子国土の利用をしないようセキュリティ管理者が制限しているため、業務に試験運用することもできない。

(5) CADデータを数値地形図データ(DM)に変換するニーズ 【Q29】

CADデータを数値地形図データ(DM)に変換するニーズについて、計画機関別に集計した結果は、表-36 のとおりである。

表-36 計画機関別 CADデータを数値地形図データ (DM) に変換するニーズ

		区分	あ	る	どちらか ばぁ		どちらか ばた		な	V	わから	っない	計
計画	域関		件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)
内	閣	府	2	25.0	1	12.5	2	25.0	1	12.5	2	25.0	8
宮	内	庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
法	務	省	7	16.7	2	4.8	5	11.9	14	33.3	14	33.3	42
財	務	省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	12.5	7	87.5	8
農	林 水	産省	6	9.2	11	16.9	8	12.3	6	9.2	34	52.3	65
経	済 産	業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	66.7	1	33.3	3
国	土 交	通省	26	23.2	17	15.2	14	12.5	14	12.5	41	36.6	112
環	境	省	1	25.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0	1	25.0	4
防	衛	省	1	11.1	0	0.0	2	22.2	6	66.7	0	0.0	9
都	道	存 県	49	14.6	40	11.9	35	10.4	41	12.2	171	50.9	336
	市		128	12.7	170	16.9	112	11.1	190	18.8	408	40.5	1,008
特	別	区	8	28.6	3	10.7	4	14.3	5	17.9	8	28.6	28
	町		69	9.9	108	15.5	77	11.1	144	20.7	298	42.8	696
	村		15	9.7	24	15.5	13	8.4	24	15.5	79	51.0	155
独	立行政	法人	7	8.8	11	13.8	14	17.5	15	18.8	33	41.3	80
	計		319	12.5	388	15.2	287	11.2	464	18.2	1,097	42.9	2,555

全体での結果は、「ある」と「どちらかといえばある」とで27.7%、「どちらといえばない」と「ない」とで29.4%、「わからない」が42.9%であった。

この結果から、「わからない」の比率が比較的高い要因は、CADデータ、数値地形図データ (DM) について、用語としては知っているがCADデータを数値地形図データ (DM) に交換する必要性を計画機関の担当者が理解していないために、このように集計結果になったと思われる。

今後は、CADデータを数値地形図データ (DM) に変換するメリット、利用法等を明確にしていく必要がある。

(6)数値地形図データ(DM)をCADデータに変換するニーズ 【Q30】

数値地形図データ (DM) を CAD データに変換するニーズについて、計画機関別に集計した結果は、表-37 のとおりである。

表-37 計画機関別 数値地形図データ (DM) をCADデータに変換するニーズ

		区分	あ	る	どちらか ばあ		どちらか ばな		な	l'	わから	っない	計
計画	1機関		件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)
内	閣	府	3	37.5	1	12.5	1	12.5	1	12.5	2	25.0	8
宮	内	庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
法	務	省	7	16.7	5	11.9	5	11.9	13	31.0	12	28.6	42
財	務	省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	12.5	7	87.5	8
農	林 水	産省	9	13.8	14	21.5	5	7.7	5	7.7	32	49.2	65
経	済 産	業省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	2	66.7	3
国	土 交	通省	45	39.8	18	15.9	9	8.0	6	5.3	35	31.0	113
環	境	省	1	25.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0	1	25.0	4
防	衛	省	1	11.1	0	0.0	2	22.2	6	66.7	0	0.0	9
都	道	有 県	73	21.6	48	14.2	19	5.6	39	11.5	159	47.0	338
	市		237	23.4	205	20.2	60	5.9	140	13.8	371	36.6	1,013
特	別	区	11	39.3	2	7.1	2	7.1	4	14.3	9	32.1	28
	町		91	13.1	117	16.8	56	8.0	137	19.7	295	42.4	696
	村		12	7.7	28	18.1	13	8.4	22	14.2	80	51.6	155
独	立行政	法法人	16	20.0	17	21.3	7	8.8	10	12.5	30	37.5	80
	計		506	19.7	456	17.8	180	7.0	386	15.1	1,035	40.4	2,563

全体では、「ある」と「どちらかといえばある」とで 37.5%、「どちらといえばない」と「ない」とで 22.1%、「わからない」が 40.4%であった。

この結果から、「わからない」の比率が比較的高いことから、(5)の場合と同様に、C AD,数値地形図データ(DM)についての認知度が低いことが窺える。また、たとえ認知していても、このニーズは、(6)のニーズよりやや高いものの、強く感じているとは思われない。

(5) の場合と同様に、まだニーズが少ないのは、変換するメリット、利用法等が不明であることからと思われ、今後はそれらを明確にしていく必要がある。

(7) 電子納品のデータファイルフォーマット 【Q3】

電子納品されたデータファイルのフォーマットについて、測量種別毎に集計した結果は、表-38のとおりである。

表-38 測量種別 データファイル形式

(単位:件)

		***************************************		***************************************	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	.)	単位:件)
データファイル形式	DM	CAD	シェープ ファイル	PDF	汎用画像 フォーマット	その他	計
	59	397	18	765	239	114	1,592
	12	397 42	5		239 18	114	
水準測量	5		0	77	3	13	167
路線測量	0	39 1	0	17 1	0	0	65
河川測量	1	25	0	9	0	7	42
用 地 測 量	0	23 1	0	0	0	0	42
縦 横 断 測 量 1	33	1 49	19	159	16	46	322
					2	8	
復旧測量(水準点)	6 0	0	0	13	0	0	29
その他の応用測量				2	1	2	7
モノクロ撮影 (フィルム)	1 4	1 7	0	7	1 16	9	44
カラー撮影 (フィルム) 空 中 三 角 測 量	8	4	6	6	9	1	34
写 測 図 化	2	2	0	1	0	1	6
写 測 修 正	0	0	0	0	0	1	1
数値撮影(デジタル)	41	22	21	23	125	25	257
直接定位計算	0	0	0	0	123	0	1
同 時 調 整	0	0	0	0	0	0	0
数 値 図 化	196	92	65	62	38	8	461
数値図化(同時調整を含む)	28	8	8	12	33	16	105
現地測量 (数值地形図作成)	15	37	6	28	1	14	101
修正測量	136	43	55	42	11	15	302
平板	130	1	0	2	1	0	5
平 板 ・ 修 正	2	20	0	0	0	0	22
地図編集	25	7	9	12	5	4	62
白 地 図 等	0	0	0	0	0	0	0
写 真 図	2	0	0	2	4	1	9
写真地図作成(デジタルオルソ)	31	24	17	34	89	10	205
既 成 図 数 値 化	46	17	23	7	3	4	100
座 標 変 換	6	6	2	4	2	4	24
成 果 改 算	1	2	1	2	0	0	6
地形図等成果の座標補正	15	1	7	2	0	0	25
基盤地図情報の作成	0	0	0	0	0	0	0
航空レーザ測量	10	9	0	6	5	2	32
そ の 他	7	15	6	13	3	5	49
計	693	872	269	1,308	625	311	4,078
L							

集計結果を見ると、各測量種別とも測量成果電子納品要領(案)に沿ったデータファイル形式で納品されている。

以下、回答件数の多い測量種別について、データファイル形式を見ると、基準点測量、水準測量、復旧測量(基準点)では、PDFの利用が最も多く、次いでCAD、汎用画像フォーマットでの作成が多い。なお、その他のデータファイル形式として、メタデータの

XMLファイル、成果数値データのテキストファイルで作成されている。

数値撮影(デジタル)では、汎用画像フォーマットが特に目立つものの、DM、PDF、CADで作成、写真地図作成(デジタルオルソ)では、汎用画像フォーマットが多いが、数値撮影と同様にDM、PDF、CADで作成されている。

数値図化、修正測量、既成図数値化では、従来から数値地形図データのためのデータファイル形式として広く利用されてきたDMが最も多く、その他にCAD、シェープファイル、PDFが測量種別の特性に応じてそれぞれのフォーマットで作成されている。

また、現地測量(数値地形図作成)や応用測量では、DMよりCADデータ形式が多くなっている。

3-11 世界測地系への対応状況

平成14年4月の改正測量法の施行に伴い、測量の基準が世界測地系となったことを受けて、公共測量成果の世界測地系への対応状況について、前回に引き続き調査した。

(1)公共基準点成果の対応状況 【Q31】

基準点成果の世界測地系への対応状況について、計画機関別に集計した結果は、表-39のとおりである。また、都道府県別に集計した結果は、表-40のとおりである。

なお、比率は、「該当する成果がない」「未回答」を除いた件数に対するそれぞれの回答 区分毎に算出した。

全体では、「全て対応済み」が 42.3%、「一部未対応」が 33.2%で、合わて 75.5%を占め、着実に対応されているように窺える。しかし、一方で 24.4%が「全て未対応」となっており、世界測地系に移行してから 10 年以上経過していることから、少なくない数値といえる。なお、都道府県別に集計した結果でも同様の傾向である。

回答件数の多い都道府県、市、町について見ると、「全て対応済み」「一部未対応」「全て 未対応」の割合は、それぞれ 1/3 程度となっている。

都道府県別に集計した結果によると、「全て対応済み」については $66.7\% \sim 25.0\%$ 、「一部未対応」については、 $53.3\% \sim 7.1\%$ 、「全て未対応」については、 $37.5\% \sim 6.7\%$ となっており、対応状況の差が見られる。

表-39 計画機関別「世界測地系」の対応(基準点成果)

		区分	全て対	応済み	一部ラ	卡対応	全てき	卡対応	該当する成果 がない	未回答	計
計画	機関		件数 (件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	件数(件)	件数(件)
内	閣	府	4	50.0	3	37.5	1	12.5	1	1	10
宮	内	庁	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0	1
法	務	省	21	52.5	7	17.5	12	30.0	2	6	48
財	務	省	0	0.0	0	0.0	1	100.0	4	7	12
農市	* 水	産省	20	54.1	14	37.8	3	8.1	28	17	82
経済	筝 産	業 省	0	-	0	-	0	-	3	4	7
国士	上交	通省	41	44.6	35	38.0	16	17.4	17	27	136
環	境	省	0	0.0	1	100.0	0	0.0	3	0	4
防	衛	省	1	16.7	3	50.0	2	33.3	2	2	10
都	道系	牙 県	73	31.1	100	42.6	62	26.4	81	108	424
	市		318	46.4	226	33.0	141	20.6	258	275	1,218
特	別	区	13	61.9	6	28.6	2	9.5	6	1	28
	町		190	39.4	141	29.3	151	31.3	175	137	794
	村		47	49.0	25	26.0	24	25.0	51	39	186
独立	行政	法人	20	32.3	25	40.3	17	27.4	16	23	101
ń	総言	+	748	42.3	587	33.2	432	24.4	647	647	3,061

表-40 都道府県別「世界測地系」の対応状況(基準点成果)

区分	全て対	·応済み	一部月	未対応	全てき	未対応	該当する成 果がない	未回答	計
都道府県名	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	件数(件)	件数(件)
北海道	57	26.3	90	41.5	70	32.3	47	31	295
青森県	12	60.0	4	20.0	4	20.0	13	16	49
岩手県	11	35.5	15	48.4	5	16.1	10	11	52
宮城県	13	40.6	10	31.3	9	28.1	15	27	74
秋田県	6	25.0	9	37.5	9	37.5	6	6	36
山形県	11	34.4	9	28.1	12	37.5	16	12	60
福島県	15	37.5	12	30.0	13	32.5	17	20	77
茨城県	11	36.7	11	36.7	8	26.7	10	12	52
栃木県	11	55.0	5	25.0	4	20.0	11	8	39
群馬県	10	25.6	17	43.6	12	30.8	16	17	72
埼玉県	32	43.8	27	37.0	14	19.2	11	27	111
千葉県	22	37.3	22	37.3	15	25.4	24	15	98
東京都	34	66.7	10	19.6	7	13.7	14	8	73
神奈川県	17	47.2	13	36.1	6	16.7	8	16	60
新潟県	10	30.3	10	30.3	13	39.4	13	9	55
富山県	4	50.0	2	25.0	2	25.0	3	4	15
石川県	4	25.0	8	50.0	4	25.0	10	8	34
福井県	9	47.4	3	15.8	7	36.8	4	4	27
山梨県	8	57.1	5	35.7	1	7.1	6	8	28
長野県	25	54.3	8	17.4	13	28.3	19	12	77
岐阜県	17	58.6	6	20.7	6	20.7	13	6	48
静岡県	12	36.4	11	33.3	10	30.3	13	9	55
愛知県	28	48.3	13	22.4	17	29.3	27	17	102
三重県	9	40.9	8	36.4	5	22.7	9	8	39
滋賀県	7	41.2	7	41.2	3	17.6	5	6	28
京都府	6	26.1	10	43.5	7	30.4	12	11	46
大阪府	24	63.2	9	23.7	5	13.2	7	16	61
兵庫県	17	44.7	12	31.6	9	23.7	6	16	60
奈良県	11 13	40.7 65.0	10 2	37.0 10.0	6 5	22.2 25.0	11	15 18	53 47
和歌山県	13 6	40.0	8	53.3	3 1	23.0 6.7	5	6	26
鳥取県	9	47.4	6	31.6	4	21.1	10	7	36
島根県 岡山県	14	60.9	5	21.7	4	17.4	9	6	38
一 広島県	8	28.6	10	35.7	10	35.7	18	10	56
山口県	8	42.1	7	36.8	4	21.1	21	9	49
徳島県	10	50.0	8	40.0	2	10.0	12	18	50
-	8	53.3	4	26.7	3	20.0	8	18	24
愛媛県	7	41.2	6	35.3	4	23.5	4	4	25
高知県	11	78.6	1	7.1	2	14.3	19	5	38
福岡県	17	38.6	15	34.1	12	27.3	13	22	79
佐賀県	8	50.0	4	25.0	4	25.0	3	8	27
長崎県	8	40.0	7	35.0	5	25.0	9	10	39
熊本県	15	53.6	8	28.6	5	17.9	10	15	53
大分県	5	35.7	6	42.9	3	21.4	2	6	22
宮崎県	10	55.6	4	22.2	4	22.2	12	12	42
鹿児島県	16	50.0	11	34.4	5	15.6	13	8	53
沖縄県	15	46.9	10	31.3	7	21.9	18	20	70
総計	641	42.2	498	32.8	380	25.0	571	560	2,650

(2)公共基準点成果の未対応の理由 【Q32】

基準点成果の世界測地系への未対応の理由について、計画機関別に集計した結果は、表 -41 のとおりである。

全体では、「当該測量成果の使用する際や更新時に変換しているため」が 71.1%を占めていることから、予め変換を実施している計画機関は少ないと言える。また、「域内では日本測地系のままの方が都合よく、変換の必要性を感じない」が 15.9%となっており、これらは今後とも期待できないものと推察される。

また、回答件数の多い計画機関について対応状況を見ると、その比率はほぼ同じ傾向となっている。

		区分	当該測量成果 際や更新時に るため		域内では日本 まの方が都合 換の必要性を	がよく、変	₹ <i>0</i>)他	計
計画	町機関		件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)
内	閣	府	3	75.0	0	0.0	1	25.0	4
宮	内	庁	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
法	務	省	14	70.0	3	15.0	3	15.0	20
財	務			-	0	-	0	-	0
農	林 水	水産省 1		82.4	1	5.9	2	11.8	17
経	済産業省		0	-	0	-	0	-	0
国	土交通省		42	82.4	8	15.7	1	2.0	51
環	境	省	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
防	衛	省	5	83.3	1	16.7	0	0.0	6
都	道	府 県	131	79.9	19	11.6	14	8.5	164
	市		261	69.8	48	12.8	65	17.4	374
特	別	区	2	28.6	2	28.6	3	42.9	7
	町 206		206	68.2	58	19.2	38	12.6	302
	村		36	69.2	10	19.2	6	11.5	52
独	立行政	女法人	26	59.1	16	36.4	2	4.5	44
	総	計	742	71.1	166	15.9	135	12.9	1,043

表-41 計画機関別 世界測地系未対応 (一部も含む)の理由 (基準点成果)

世界測地系への一部未対応、全て未対応の「その他」の理由を集約、分類すると、次のとおりであった。

- 1. 予算的な問題・・・・・・・26.6%
 - ・変換に多額の経費がかかるため (3、4級基準点)。また、境界点座標との整合から容易に変換ができない。
 - ・事業が完了しているため、費用の捻出を考えていない。
- 2. 必要性がない・・・・・・・ 24. 2%
 - ・当該基準点は現在使用しておらず、今後も使用見込みがない。
 - ・世界測地系の要求等もなく、現在の整備状況で変換の必要性がないため。
- 3. 現在検討中・・・・・・・8.9%
 - ・世界測地系の導入を検討している。
 - ・施設の構造物相互の位置関係の把握のため独自座標系を使用しているが、大規模地

震・津波対策の観点から世界測地系への移行を検討している。

- 4. 現在進行中・・・・・・・8.1%
 - ・変換作業を進めているが手間がかかるためすべて終わっていない。
 - ・現在、地籍情報管理システム管理会社にて変換作業中。
- 5. 認識がなかった・・・・・・・4.0%
 - ・成果状況が分からないため。
 - ・世界測地に変換しなければならない事を知らなかった。
- 6. 今後使用する際に変換する・・・・・・3. 2%
 - ・未対応の公共基準点を使用する必要が生じた際に改測する予定。
 - ・土地区画整理事業地内のため、出来形確認測量の際に変換予定。
- 7. 全作業が完了した後変換する・・・・・・3.2%
 - ・整備終了後世界測地に移行する考えである。
 - ・区画整理については換地処分の際に測量し直す予定のため。
- 8.3、4級基準点は必要ないと考える・・・・・・・3.2%
 - ・3、4級基準点のうち使用頻度の低いものは、変換の労力・費用に効果が見合わない。
 - ・1級基準点等は変換しているが、末端の3、4級基準点は必要に応じて行っている。
- 9. 変換の要領が分からない・・・・・・・2. 4%
 - ・変換の方法が分からない。
 - ・専門職員がいないため対応が困難。
- 10. パラメータ変換に疑問があるため・・・・・・・1.6%
 - ・変換時のズレ(現地復元)などもあるため、場所によって法務局と相談している。
 - ・パラメータ変換のみでは、精度が確保されているかの判断が困難と考えている。
- 11. 利用者に変換してもらう・・・・・・・0.8%
- 12. その他・・・・・・・13. 7%
 - ・変換の必要性は感じるが、現在は任意座標を使用。
 - ・平板測量で作図されたものを復元するための基準点であるため。(距離に誤差がでる)
 - ・平成14年度以前から事業に着手し仮換地指定も行っていたので、事業途中の変換による誤差を許容できなかったため。
 - ・測量成果に不備があるものや、公共測量の手続きがなされていない等の理由による。
 - ・測地系の数字に疑義があったため。
 - ・新規測量は対応しているが、既存データを用いる場合は誤差を考慮し対応しない。
 - ・都市再生街区基準点等との区分を明確にするため

以上の結果より、未対応の地方公共団体については、財政的に厳しい状況の中で、事業の実施における基準点の設置は必須であるが、事業が完了した後に利用予定が無い場合等の維持・管理は難しいものと推察され、利用の際に更新すれば良いとしている。

(3)数値地図成果の対応状況 【Q33】

数値地図成果の世界測地系への対応状況について、計画機関別に集計した結果は、表-42のとおりである。また、都道府県別に集計した結果は、表-43のとおりである。

なお、比率は、「該当する成果がない」「未回答」を除いた件数に対するそれぞれの回答 区分毎に算出した。

全体では、「全て対応済み」が44.3%、「一部未対応」が27.4%で、合わて71.7%を占め、概ね対応されているように窺える。ただし、「全て未対応」が28.3%である。なお、都道府県別に集計した結果でも同様の傾向である。

回答件数の多い市について見ると、「全て対応済み」が 46.7%、「一部未対応」が 26.6% で、合わせると 73.3%であり、また、町について見ると、「全て対応済み」が 43.3%、「一部未対応」が 23.5%で、合わせると 66.8%となっており、対応が進んでいると思われる数値である。

表-42 計画機関別「世界測地系」の対応(数値地図成果)

	区分	全て対	応済み	一部۶	卡対応	全てき	未対応	該当する成果 がない	未回答	計
計画機関		件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	件数(件)	件数(件)
内	府	2	50.0	1	25.0	1	25.0	2	4	10
宮 卢	」 庁	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0	1
法 彩	省	32	88.9	2	5.6	2	5.6	4	8	48
財務	省	0	0.0	0	0.0	1	100.0	4	7	12
農林力	く産 省	12	54.5	8	36.4	2	9.1	38	22	82
経済産	業省	0	-	0	-	0	-	3	4	7
国土な	き通省	26	37.1	30	42.9	14	20.0	30	36	136
環境	1 省	0	0.0	1	100.0	0	0.0	3	0	4
防 循	f 省	0	0.0	3	75.0	1	25.0	4	2	10
都道	府 県	47	30.5	62	40.3	45	29.2	152	118	424
П	j	258	46.7	147	26.6	148	26.8	358	307	1,218
特 另	リ 区	8	61.5	3	23.1	2	15.4	12	3	28
田	ľ	173	43.3	94	23.5	133	33.3	243	151	794
木	t	42	47.2	17	19.1	30	33.7	56	41	186
独立行	政法人	14	36.8	11	28.9	13	34.2	36	27	101
総	計	614	44.3	380	27.4	392	28.3	945	730	3,061

表-43 都道府県別「世界測地系」の対応状況(数値地図成果)

区分	全て対	応済み	一部ラ	卡対応	全てき	未対応	該当する成 果がない	未回答	計
都道府県名	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	件数(件)	件数(件)
北海道	49	33.1	48	32.4	51	34.5	110	37	295
青森県	12	63.2	2	10.5	5	26.3	14	16	49
岩手県	11	40.7	10	37.0	6	22.2	9	16	52
宮城県	9	40.9	7	31.8	6	27.3	22	30	74
秋田県	4	23.5	5	29.4	8	47.1	13	6	36
山形県	14	43.8	7	21.9	11	34.4	16	12	60
福島県	9	29.0	10	32.3	12	38.7	24	22	77
茨城県	9	37.5	6	25.0	9	37.5	15	13	52
栃木県	9	47.4	3	15.8	7	36.8	12	8	39
群馬県	7	30.4	5	21.7	11	47.8	27	22	72
埼玉県	20	37.7	17	32.1	16	30.2	28	30	111
千葉県	21	55.3	8	21.1	9	23.7	43	17	98
東京都	19	55.9	6	17.6	9	26.5	28	11	73
神奈川県	12	42.9	9	32.1	7	25.0	17	15	60
新潟県	7	26.9	9	34.6	10	38.5	17	12	55
富山県	2	28.6	4	57.1	1	14.3	5	3	15
石川県	4	23.5	3	17.6	10	58.8	9	8	34
福井県	7	50.0	2	14.3	5	35.7	8	5	27
山梨県	7	63.6	3	27.3	1	9.1	8	9	28
長野県	22	52.4	8	19.0	12	28.6	22	13	77
岐阜県	19	59.4	5	15.6	8	25.0	8	8	48
静岡県	14	48.3	10	34.5	5	17.2	18	8	55
愛知県	17	34.7	14	28.6	18	36.7	35	18	102
三重県	4	23.5	5	29.4	8	47.1	14	8	39
滋賀県	7	43.8	6	37.5	3	18.8	5	7	28
京都府	6	25.0	9	37.5	9	37.5	12	10	46
大阪府	15	53.6	7	25.0	6	21.4	14	19	61
兵庫県	16 14	50.0	7 2	21.9 9.5	9	28.1	10	18	60
奈良県	9	66.7 60.0		20.0	5	23.8	16	16 19	53 47
和歌山県	3	30.0	6	60.0	1	10.0	13	7	26
鳥取県 島根県	8	40.0	7	35.0	5	25.0	7	9	36
	10	52.6	4	21.1	5	26.3	12	7	38
岡山県 広島県	4	17.4	11	47.8	8	34.8	21	12	56
山口県	7	46.7	5	33.3	3	20.0	24	10	49
徳島県	10	55.6	5	27.8	3	16.7		20	50
香川県	6	60.0	2	20.0	2	20.0	11	3	24
愛媛県	8	53.3	3	20.0	4	26.7	5	5	25
高知県	9	75.0	2	16.7	1	8.3	20	6	38
福岡県	18	54.5	3	9.1	12	36.4	23	23	79
佐賀県	8	72.7	1	9.1	2	18.2	8	8	27
長崎県	9	56.3	4	25.0	3	18.8	13	10	39
熊本県	17	68.0	3	12.0	5	20.0	13	15	53
大分県	5	50.0	3	30.0	2	20.0	7	5	22
宮崎県	10	55.6	4	22.2	4	22,2	10	14	42
鹿児島県	13	46.4	9	32.1	6	21.4	17	8	53
沖縄県	8	25.8	11	35.5	12	38.7	17	22	70
総計	528	43.7	323	26.7	358	29.6	821	620	2,650

(4) 数値地図成果の未対応の理由 【Q34】

数値地図成果の世界測地系への未対応の理由について、計画機関別に集計した結果は、 表-44 のとおりである。

全体では、「当該測量成果の使用時に変換すれば良いものとしている」が 61.9%を占めていることから、予め変換を実施している計画機関は少ないと言える。また、「位置関係把握の地図としての利用のため変換する必要なかった」が 19.3%となっており、こちらは今後とも変換の期待できないものと推察される。

また、回答件数の多い計画機関について対応状況を見ると、その比率はほぼ同じ傾向となっている。

	区分	当該測量成果の使用時に 変換すれば良いものとし ている		今後、更新するため変換 の必要はない		位置関係把握の地図とし ての利用のため変換は必 要なかった		その他		計
計画機関		件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)
内 閣	府	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	2
宮 内	庁	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
法 務	省	2	50.0	0	0.0	2	50.0	0	0.0	4
財 務	省	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
農林水產	産 省	9	60.0	1	6.7	5	33.3	0	0.0	15
経済産業	業 省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
国土交i	通省	35	76.1	6	13.0	3	6.5	2	4.3	46
環境	省	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
防 衛	省	4	80.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	5
都 道 府	f 県	89	75.4	9	7.6	16	13.6	4	3.4	118
市		172	52.4	54	16.5	66	20.1	36	11.0	328
特 別	区	3	50.0	0	0.0	1	16.7	2	33.3	6
町		168	65.1	17	6.6	50	19.4	23	8.9	258
村		34	65.4	4	7.7	12	23.1	2	3.8	52
独立行政	法人	18	60.0	2	6.7	10	33.3	0	0.0	30
総計	ŀ	537	61.9	93	10.7	167	19.3	70	8.1	867

表-44 計画機関別 世界測地系未対応 (一部も含む) の理由 (数値地図成果)

世界測地系への一部未対応、全て未対応の「その他」の理由を集約、分類すると、次のとおりであった。

- 1. 必要性がない・・・・・・・27.0%
 - ・未対応成果の利用予定が無い。
 - ・該当する数値地図が無い。
- 2. 予算的な問題・・・・・・・19.0%
 - ・予算内で可能な限り、変換をする予定。
 - ・全て対応したいが、予算関係上、変換に至ってない。
- 3. 現在進行中・・・・・・・9.5%
 - ・測量成果の更新に併せ変換しているおり、更新していない測量成果があるため。
 - ・現在、申請中です。
- 4. 変換による誤差を懸念して・・・・・・7.9%
 - ・変換による誤差を懸念しています。成果としてはその当時のものであると考えます。
 - ・日本測地系と世界測地径の区域境が有り、座標による違いが生じるので変換していない。

- 5. 利用者に変換してもらう・・・・・・・6.3%
 - ・測量成果を提供した業者には参考資料として提供しているため、必要に応じ自己変 換するよう指示している。
- 6. 全作業が完了した後変換する・・・・・・・6.3%
 - ・今後地籍測量を進めて整備が終了してから全部対応する予定のため。
 - ・その域内で途中変換すると、つじつまが合わない場合があるため。
- 7. 今後使用する際に変換する・・・・・・・4.8%
 - ・地籍管理システムの更新の際に変換する。
 - ・今後、更新の予定あり。
- 8. 変換の要領が分からない・・・・・・・3.2%
- 9. 現在検討中・・・・・・・3. 2%
 - ・数値情報化を考えていたため
 - ・資料の一括整理が出来ておらず、変換が適切に行われていない。
- 10. その他・・・・・・・12. 7%
 - ・他の測量成果との整合性から、変換が容易にできないため。
 - 一部が数値データ化されていないため。

以上の結果より、数値地図成果についても、前述の基準点成果のとおり、未対応の地方 公共団体にとっては、財政的に厳しい状況の中で、既存の数値地図成果の変換は難しいも のと推察され、利用の際に更新すれば良いものとしている。

(5) 紙地図成果の対応状況 【Q35】

紙地図成果の世界測地系への対応状況について、計画機関別に集計した結果は、表-45のとおりである。また、都道府県別に集計した結果は、表-46のとおりである。

なお、比率は、「該当する成果がない」「未回答」を除いた件数に対するそれぞれの回答 区分毎に算出した。

全体では、「全て対応済み」が 27.6%、「一部未対応」が 26.0%で、合わて 53.6%を占め、「全て未対応」が 46.6%となっており、対応状況は、基準点成果や数値地図成果の対応状況と比べると、低率となっている。 なお、都道府県別に集計した結果でも同様の傾向である。

回答件数の多い市について見ると、「全て対応済み」が31.6%、「一部未対応」が27.0%で、合わせると58.6%であり、また、町について見ると、「全て対応済み」が27.4%、「一部未対応」が18.2%で、合わせると45.6%となっており、数値から推察すると対応が進んでいるとは言い難い数値である。

表-45 計画機関別「世界測地系」の対応(紙地図成果)

	\	区分	全て対応済み		一部未対応		全て未対応		該当する成果 がない	未回答	計
計画機	製		件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数(件)	件数(件)	件数(件)
内	閣	府	2	50.0	0	0.0	2	50.0	4	2	10
宮	内	庁	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0	1
法	務	省	26	78.8	2	6.1	5	15.2	8	7	48
財	務	省	0	0.0	0	0.0	1	100.0	4	7	12
農林	水	産省	3	10.7	12	42.9	13	46.4	32	22	82
経 済	産	業省	0	-	0	-	0	-	3	4	7
国土	交	通省	12	17.4	25	36.2	32	46.4	30	37	136
環	境	省	0	0.0	1	100.0	0	0.0	3	0	4
防	衛	省	1	20.0	3	60.0	1	20.0	3	2	10
都 追	直 斥	牙県	32	16.8	77	40.5	81	42.6	118	116	424
	市		198	31.6	169	27.0	259	41.4	294	298	1,218
特	別	区	3	16.7	7	38.9	8	44.4	8	2	28
	町		128	27.4	85	18.2	255	54.5	171	155	794
	村		22	25.0	18	20.5	48	54.5	54	44	186
独立	行政	法人	9	19.6	10	21.7	27	58.7	29	26	101
総	: 言	+	436	27.6	410	26.0	732	46.4	761	722	3,061

表-46 都道府県別「世界測地系」の対応状況(紙地図成果)

区分	全て対	応済み	一部月	卡対応	全てき	未対応	該当する成 果がない	未回答	計
都道府県名	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	件数(件)	件数(件)
北海道	38	19.7	69	35.8	86	44.6	62	40	295
青森県	9	40.9	5	22.7	8	36.4	11	16	49
岩手県	3	12.0	10	40.0	12	48.0	11	16	52
宮城県	9	33.3	7	25.9	11	40.7	18	29	74
秋田県	1	5.3	3	15.8	15	78.9	10	7	36
山形県	4	11.1	11	30.6	21	58.3	12	12	60
福島県	8	21.1	8	21.1	22	57.9	17	22	77
茨城県	2	7.7	6	23.1	18	69.2	12	14	52
栃木県	7	33.3	3	14.3	11	52.4	11	7	39
群馬県	8	27.6	6	20.7	15	51.7	20	23	72
埼玉県	15	25.0	20	33.3	25	41.7	23	28	111
千葉県	20	41.7	7	14.6	21	43.8	30	20	98
東京都	9	23.1	16	41.0	14	35.9	25	9	73
神奈川県	13	38.2	10	29.4	11	32.4	11	15	60
新潟県	7	24.1	3	10.3	19	65.5	15	11	55
富山県	3	33.3	4	44.4	2	22.2	4	2	15
石川県	3	17.6	6	35.3	8	47.1	8	9	34
福井県	6	31.6	2	10.5	11	57.9	4	4	27
山梨県	4	33.3	5	41.7	3	25.0	7	9	28
長野県	20	40.8	10	20.4	19	38.8	19	9	77
岐阜県	10	37.0	6	22.2	11	40.7	12	9	48
	10	31.3	11	34.4	11	34.4	13	10	55
静岡県 愛知県	14	24.6	11	19.3	32	56.1	30	15	102
三重県	8	38.1	2	9.5	11	52.4	10	8	39
上 一 二 一 滋賀県	5	27.8	7	38.9	6	33.3	4	6	28
	6	20.7	9	31.0	14	48.3	8	9	46
京都府	10	31.3	10	31.3	12	37.5	11	18	61
大阪府	9	31.0	6	20.7	14	48.3	11	19	60
兵庫県	12	48.0	1	4.0	12	48.0	14	19	53
奈良県 和歌山県	6	33.3	3	16.7	9	50.0	10	19	47
	6	46.2	3	23.1	4	30.8	6	7	26
鳥取県	3	17.6	5	29.4	9	52.9	11	8	36
島根県	13	56.5	4	17.4	6	26.1	9	6	38
岡山県	5	17.2	7	24.1	17	58.6	15	12	56
広島県	5	21.7	7	30.4	11	47.8	17	9	49
山口県	5	25.0	4	20.0	11	55.0	17	19	50
徳島県	1	10.0	3	30.0	6	60.0	11		24
香川県	5	27.8	6	33.3	7	38.9	3	3	25
愛媛県	7	46.7	1	6.7	7	36.9 46.7	17	6	
高知県	10	29.4	6		18	46.7 52.9	17 19	26	38 79
福岡県	3	29.4	1	17.6 7.7	9	69.2	6	8	27
佐賀県	4	22.2	5	27.8	9	50.0	10		39
長崎県	12	44.4	3	27.8	12	50.0 44.4	10	11 14	53
熊本県	12	<u> </u>	4		<u> </u>	<u> </u>	12 5	14 5	22
大分県		33.3		33.3	4	33.3			
宮崎県	4	25.0	4	25.0	8	50.0	11	15	42 52
鹿児島県	10 7	32.3	7 9	22.6	14	45.2	14	8	53
沖縄県		22.6		29.0	15	48.4	14	25 615	70
総計	383	27.6	356	25.6	651	46.8	645	615	2,650

(6) 紙地図成果の未対応の理由 【Q36】

紙地図成果の世界測地系への未対応の理由について、計画機関別に集計した結果は、表 -47 のとおりである。

全体では、「当該測量成果の使用時に変換すれば良いものとしている」が 53.1%を占めていることから、予め変換を実施している計画機関は少ないと言える。また、「位置関係把握の地図としての利用のため変換する必要なかった」が 26.5%となっており、こちらは今後とも変換の期待できないものと推察される。

また、回答件数の多い計画機関について対応状況を見ると、その比率はほぼ同じ傾向となっている。

当該測量成果の使用時に 変換すれば良いものとし ている		今後、更新するため変換 の必要はない		位置関係把握の地図とし ての利用のため変換は必 要なかった		その他		計	
計画機関	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数(件)
内 閣 府	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2
宮 内 庁	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
法 務 省	4	50.0	0	0.0	3	37.5	1	12.5	8
財 務 省	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
農林水産省	16	59.3	5	18.5	6	22.2	0	0.0	27
経済産業省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
国土交通省	38	58.5	9	13.8	14	21.5	4	6.2	65
環 境 省	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
防 衛 省	4	80.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	5
都 道 府 県	123	74.5	11	6.7	25	15.2	6	3.6	165
市	221	47.2	72	15.4	130	27.8	45	9.6	468
特 別 区	4	23.5	4	23.5	7	41.2	2	11.8	17
町	194	51.7	47	12.5	108	28.8	26	6.9	375
村	33	50.0	9	13.6	18	27.3	6	9.1	66
独立行政法人	18	46.2	5	12.8	16	41.0	0	0.0	39
総計	659	53.1	162	13.1	329	26.5	90	7.3	1,240

表-47 計画機関別 世界測地系未対応(一部も含む)の理由(紙地図成果)

世界測地系への一部未対応、全て未対応の「その他」の理由を集約、分類すると、次のとおりであった。

- 1. 必要性がない・・・・・・・25.7%
 - ・都市計画区域外は必要ないため。
 - ・原図はそのままで、数値情報化で電算内を変換している。
- 2. 予算的な問題・・・・・・・21.6%
 - ・予算等確保しながらデータ化と併せ随時変換作業を行っている。
 - ・参考図の範疇であるため費用負担に対するメリットが薄い。
- 3. 成果が古いため・・・・・・・12.2%
 - デジタル化を進めているため。
 - ・システムのみ更新、紙ベースについては、当時の成果として保存。
- 4. 現在進行中・・・・・・・8. 1%
 - ・平成24年度 東日本大震災の地殻変動に伴う国土調査成果補正業務として実施中。
- 5. 今後使用する際に変換する・・・・・・・6.8%

- ・地籍管理システムの更新の際に変換する。
- 6. 変換による誤差を懸念して・・・・・・5. 4%
 - ・変換することにより現地復元の誤差が大きくなるため。
 - ・平板読み取りとなるので、現地に復元した際に乖離が生ずる可能性がある。
- 7. 全作業が完了した後変換する・・・・・・・4.1%
 - ・今後地籍測量を進めて整備が終了してから全部対応する予定のため。
 - ・区画整理事業の出来形測量後、変換予定。
- 8. 認識がなかった・・・・・・・4.1%
 - 知らないため。
 - ・専門職員がいないため対応が困難。
- 9. 現在検討中・・・・・・・4.1%
 - ・世界測地系の導入を検討している
 - ・現在、基盤地図データ作成について検討中。検討後新たに世界測地系で作成予定。
- 10. 変換の要領が分からない・・・・・・・2.7%
 - 変換の方法がわからない。
 - 数値変換できないため
- 11. その他・・・・・・ 5.4%
 - ・日本測地系のままの方が都合が良い。
 - ・国土調査の成果がよくない。

以上の結果より、地方公共団体においては、おそらく利用にあたって支障がある場合は、 対応しているものと考えられ、未対応については支障のない範囲で利用しているものと推 察される。世界測地系に移行してから既に 10 年以上経過しているにも拘わらず、「全く未 対応」の比率が高い現状は、使用時に変換すればよいとしていることから、今後とも改善 される可能性は低い。

3-12 国土地理院の公共測量関連サービスの利用状況

国土地理院ではウェブサイトで多くのサービスツールを提供している。様々な地理空間情報を地図上に重ね合わせて表示することができる「電子国土Webシステム」、国土地理院に提出された公共測量を検索することが可能な「公共測量データベース」、数値地形図データの検査支援や汎用フォーマット等へのコンバート機能があるソフトウェア「公共測量成果検査支援ツール」、公共測量の諸手続きの書類作成がホームページ上でできる「公共測量申請書作成サイト」がある。

これらのツールについての使用状況を計画機関別に集計した。また、これらのツールに対しての意見・要望を取りまとめた。

(1) 電子国土 Web システムの利用状況 【Q37】

「電子国土 Web システム」は、基本測量成果を提供するだけでなく、様々な地理空間情報を地図上に重ね合わせて表示し、国や地方公共団体の情報共有及び個人や企業の情報発信を手軽に進めることができるツールである。

「電子国土 Web システム」の利用状況について、計画機関別に集計した結果は、表-48のとおりである。

表-48 計画機関別電子国土 Web システムの利用状況

\setminus		区分	職場で配 て利用し	信者とし _ン ている	職場でユ して利用	. –	職場で使 環境か		利用して	こいない	計
計画	町機関		件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)
内	閣	府	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	100.0	9
宮	内	庁	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
法	務	省	0	0.0	12	28.6	0	0.0	30	71.4	42
財	務	省	0	0.0	1	11.1	0	0.0	8	88.9	9
農	林 水	産省	1	1.5	17	25.4	1	1.5	48	71.6	67
経	済 産	業省	0	0.0	1	25.0	0	0.0	3	75.0	4
国	土 交	通省	1	0.9	38	33.3	0	0.0	75	65.8	114
環	境	省	0	0.0	2	50.0	0	0.0	2	50.0	4
防	衛	省	0	0.0	1	10.0	1	10.0	8	80.0	10
都	道	存 県	4	1.2	121	36.1	2	0.6	208	62.1	335
	市		12	1.2	237	22.9	18	1.7	770	74.3	1,037
特	別	区	0	0.0	11	39.3	2	7.1	15	53.6	28
Г	町		5	0.7	117	16.9	8	1.2	561	81.2	691
Г	村		0	0.0	26	16.7	4	2.6	126	80.8	156
独	立行政	法法人	1	1.3	17	21.5	5	6.3	56	70.9	79
	総	計	24	0.9	602	23.3	41	1.6	1,919	74.2	2,586

利用状況については、「職場で配信者として利用している」「職場でユーザとして利用している」で全体の約1/4を占めているが、「利用していない」との回答が多い。

(2)公共測量データベースの利用状況 【Q38】

国土地理院に提出された公共測量を、測量地域、測量目的、測量内容、計画機関名等によって検索することが可能なデータベースの利用状況について、計画機関別に集計した結果は、表-49のとおりである。

		区分	閲覧したこ	ことがある	知っているか とが	バ利用したこ ない	知ら	ない	計
計画	 動機関		件数(件)	比率 (%)	件数(件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数(件)
内	閣	府	4	44.4	3	33.3	2	22.2	9
宮	内	庁	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
法	務	省	10	24.4	9	22.0	22	53.7	41
財	務	省	0	0.0	0	0.0	9	100.0	9
農	林 水	産省	9	13.6	22	33.3	35	53.0	66
経	済 産	業省	0	0.0	0	0.0	4	100.0	4
国	土 交	通省	25	22.1	40	35.4	48	42.5	113
環	境	省	1	25.0	2	50.0	1	25.0	4
防	衛	省	3	33.3	3	33.3	3	33.3	9
都	道,	舟 県	87	26.1	95	28.5	151	45.3	333
	市		232	22.5	298	29.0	499	48.5	1,029
特	別	区	12	44.4	3	11.1	12	44.4	27
	町		98	14.1	234	33.7	362	52.2	694
	村		17	10.8	45	28.7	95	60.5	157
独	立行政	法人	13	16.0	32	39.5	36	44.4	81
	総	計	512	19.9	786	30.5	1,279	49.6	2,577

表-49 計画機関別公共測量データベースの利用状況

全体では、「公共測量データベースを知らない」との回答が 49.6%と半数であり、「知っているが利用したことがない」30.5%と合わせると約 80%になる。反対に「閲覧したことがある」が 20%で低い比率である。

このデータベースの提供目的は、測量法の目的の一つである「測量の重複の排除」のために具体的に支援するためのものであり、これを利用することより、利用可能な既存の測量成果等を検索し無駄な測量をなくすようにするものである。

回答件数の多い計画機関について見ると、国土交通省、都道府県、市においては 20%強、 町、村においては 10%強の利用状況である。

ただし、公共測量の計画にあたり、表-7「計画機関別 利用できる公共測量成果の調査 状況」のとおり、利用できる公共測量成果の調査状況では、調べていない比率は20%弱で あり、裏を返せば、何らかの方法で調べていることになるが、おそらく作業機関が公共デ ータベースを利用しているものと推察される。今後は、計画機関に対し公共データベース を知ってもらい、又は使ってもらうため、メリットを全面にPRするとともに、システム を使いやすく改善することも重要であると思われる。 なお、「公共測量データベース」に対する主な意見、要望は、次のとおりである。 「主な意見」

- ・測量実施区域が分かるのは便利だが、測量目的で分からない。
- ・利用の仕方が分からない。
- ・情報が豊富なので積極的に利用したいが、操作が複雑で、データ量が多くフリーズする。
- ・実施地域図の画面が使いづらい。
- ・市の公共測量の歴史がわかるので良い。
- ・公共測量の重複をなくす上で重要なものであると考えている。
- ・公共測量の計画において、特に活用する事がない。
- ・各地域の公共測量の実施情報が把握でき便利である。
- ・改訂により、以前より使いやすくなった。
- サイトまでたどり着くのが大変である。

「主な要望]

- ・実施地域図のデータ整備を進めてほしい。
- ・実施地域を共有できることは好ましいと思うが、十分周知できていないと思うので、 今後周知していくべき。
- ・検索結果の実施地域図をすべて表示できるようにしてほしい。
- ・検索した場所の地図が表示できるようにしてもらいたい。
- ・計画機関の相互調整等に有効であるため、今後も利用拡大に向けた取り組みをお願い します。

(3)公共測量成果検査支援ツールの使用状況 【Q39】

国土地理院が提供する数値地形図データの検査支援や汎用フォーマット等へのコンバート機能があるフリーソフトウェア「公共測量成果検査支援ツール」の使用状況について、計画機関別に集計した結果は、表-50のとおりである。

		区分		図データ 能を使用 : がある		ことがあ	閲覧、印 使用した	ことがあ	知らなか 部署内で ニーズは	での利用	興味がな 署内での 機会もな	利用する	計
計画機関			件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)
内科	1	府	0	0.0	0	0.0	1	12.5	4	50.0	3	37.5	8
宮	j	庁	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
法 矟	务	省	0	0.0	2	4.9	2	4.9	18	43.9	19	46.3	41
財 着	务	省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7
農林力	と 産	省	0	0.0	2	3.3	4	6.6	35	57.4	20	32.8	61
経済産	色 業	省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2
国土な	と通	i省	3	2.7	3	2.7	7	6.2	74	65.5	26	23.0	113
環場	ŧ	省	0	0.0	0	0.0	1	25.0	3	75.0	0	0.0	4
防循	莳	省	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	66.7	3	33.3	9
都道	府	県	3	1.0	6	2.0	14	4.6	160	52.8	120	39.6	303
Ħ	Ħ		14	1.4	31	3.2	61	6.3	544	56.1	319	32.9	969
特 另	IJ	区	1	3.8	2	7.7	4	15.4	12	46.2	7	26.9	26
Ħ	Ţ		5	0.8	15	2.3	26	4.0	387	58.9	224	34.1	657
木	寸		0	0.0	2	1.4	6	4.3	80	58.0	50	36.2	138
独立行	政治	去人	1	1.4	4	5.6	3	4.2	34	47.9	29	40.8	71
総	計		27	1.1	67	2.8	129	5.4	1,357	56.3	830	34.4	2,410

表-50 計画機関別公共測量成果検査支援ツールの使用状況

全体では、「使用したことがある」を合計しても 11.2%と非常に少ない結果である。一方「知らなかったが利用ニーズはありそう」が 56.3%と高く、今後の使用率の向上はある程度期待ができそうである。一方、「興味がなく、利用する機会もなさそう」が 34.4%もあることから、「公共測量成果検査支援ツール」の存在を PR することが必要である。

計画機関別に見ると、回答件数の多い国土交通省、都道府県、市、町、村においては、「知らなかったが利用ニーズはありそう」は、60%前後でほぼ同じ比率であり、同様に「興味がなく、利用する機会もなさそう」は33%前後と同じ比率である。

しかしながら、意見・要望にあるように、便利さやメリットなどが分かりやすいパンフレットの作成、主要都市での説明会などで、もっと積極的にPRして周知していく必要がある。なお、主な要望の中から、今後の対応に特に役立ちそうなものをピックアップして見た。

- ・もっとPRしてほしい。
- ・イメージの分かる資料、機能の要約版の作成、パンフレットの作成及び説明会などで 周知してほしい。

・理解するのに時間を要するので、もう少し簡素化されると良い。

いずれにしても、計画機関においては「公共測量成果検査支援ツール」について、ほとんど理解されていない結果の要望と考えることができる。

公共測量データベース同様、計画機関にとってのメリットを全面にPRする必要がある。 また、システムを使いやすく改善することも必要である。

なお、理由の詳細については、以下の主な意見、要望を参照されたい。

「公共測量成果検査支援ツール」に対する主な意見、要望は、次のとおりである。

[主な意見]

- ・別形式にコンバートする機会がない。
- ・標記ツールを閲覧し、今後使用できるか検討したい。
- ・必要性が出てきた際に活用したい。
- 利用する場面が思いつかない。
- ・利用する機会は無かったが部署内での利用ニーズはありそう。
- 有意なサイトだと思います。
- ・必要に応じて利用することもあると思われる。
- 内容がよくわからない。
- ・当方では、平面直角座標を使用しているため、今後も利用しないと思う。
- ・地籍調査の所定の検査を進める上で、必要性は少ないと感じる。
- ・大変使いやすく、やりたいことが容易にできるので大変重宝しています。
- 操作が難しそうです。
- ・フリーソフトウェアのダウンロードが禁止されているため利用不可。
- 手軽に利用できる便利なツールだと考える。
- ・このようなデータ提供は大変ありがたいと思う。
- ・基本的には、業者に任せているため、使用しない。
- ・基準点に重点を置いた感じを受けた。
- ・開いてみたが使用できなかった。

「主な要望]

- ・理解するのに時間を要するので、もう少し簡素化されると良い。
- ・便利なツールがあるのであれば、もっとPRして周知してほしい。
- ・便利さやメリットなどが分かりやすいパンフレットの作成や、主要都市での説明会などで周知するのがよいと思う。
- ・使用方法を理解するのに時間がかかりそうなので、説明会等があると良い。
- ・機能のイメージが分かる要約版説明資料があれば良いかと思います。
- ・地方公共団体では測量担当が定期的に移動することから、どんなことができるのかイメージがあると分かりやすいと思います。
- ・活用する事によるメリット等の情報発信があればニーズは増えると思われる。
- ・道路台帳整備に関するものがあれば利用したい。

- ・地籍フォーマット 2000 の変換可能フォーマットを増やして欲しい。
- ・地籍調査に特化した使用例、マニュアルが整備されれば使用したい。(認証請求対応・ 法務局送付の電子申請対応等)
- ・データを複数読み込んだ時に発生するエラーを改善して欲しい。

(4)公共測量申請書作成サイトの利用状況 【Q40】

公共測量の諸手続きの書類作成が国土地理院のホームページ上でできる「公共測量申請書作成サイト」の利用状況について、計画機関別に集計した結果は、表-51のとおりである。

平成24年5月から運用が開始されたこともあり、現時点では利用比率が低いが、今後、ホームページ等での周知が進むことにより、利用率は増加するものと思われる。

	区分	利用したこ	ことがある	利用したこ	ことがない	知ら	ない	まで作成し	ンたが断念)方法で作	測量作業機 トを利用し 成をしても とが	ンて書類作 うらったこ	計
計画機関		件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数 (件)	比率 (%)	件数(件)
内 閣	府	1	12.5	3	37.5	2	25.0	0	0.0	2	25.0	8
宮 内	庁	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
法 務	省	5	12.2	13	31.7	18	43.9	0	0.0	5	12.2	41
財 務	省	0	0.0	3	33.3	6	66.7	0	0.0	0	0.0	9
農林水産	医省	1	1.6	18	28.6	40	63.5	0	0.0	4	6.3	63
経済産業	钅省	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2
国土交通	鱼省	13	11.8	27	24.5	50	45.5	1	0.9	19	17.3	110
環境	省	0	0.0	1	25.0	2	50.0	0	0.0	1	25.0	4
防 衛	省	1	11.1	3	33.3	5	55.6	0	0.0	0	0.0	9
都 道 府	県	23	7.0	98	29.9	164	50.0	4	1.2	39	11.9	328
市		91	9.0	308	30.5	525	52.0	8	0.8	78	7.7	1,010
特別	区	3	10.7	14	50.0	4	14.3	4	14.3	3	10.7	28
町		39	5.7	194	28.1	409	59.3	3	0.4	45	6.5	690
村		10	6.6	39	25.8	95	62.9	0	0.0	7	4.6	151
独立行政法	去人	7	8.9	27	34.2	38	48.1	0	0.0	7	8.9	79
総計		194	7.7	751	29.6	1,358	53.6	20	0.8	210	8.3	2,533

表-51 計画機関別公共測量申請書作成サイトの利用状況

「利用したことがない」に回答した理由を集約、分類すると、次のとおりであった。

- 1. 利用する機会がなかったため・・・・・・ 55. 4%
 - ・郵送が主で、利用する機会が無かったため。
 - ・これまで利用する機会がなく、今後、機会があれば利用したい
- 2. 従来の方法で作成できるため・・・・・・15.6%
 - ・毎年提出している公共測量申請書を基に作成。
 - ・所定の様式がデータで作成してあり、サイトを利用しなくても対応できる。
- 3. 委託業者に紙ベースで申請書の作成を依頼・・・・・・・15.4%

- ・測量作業機関と協議して、従来の方法で作成して提出している為。
- ・委託業務に含めており、受託業者が作成したものを提出しているため。(内容のチェックは発注者)
- 4. サイトの存在を知らなかった・・・・・・8.7%
 - ・先日の千葉の説明会で知った。今後は利用してみたい。
 - ・今年の測量担当者会議で存在を知ったため。
- 5. 地籍調査事業のため・・・・・・・2.0%
 - ・地籍調査事業のため。
 - ・国土調査法による手続きにより申請が該当しない。
- 6. 決裁等を要すことから、紙ベースで対応している・・・・・・・1.9%
 - ・申請は書類所内決済を行った後、郵送にて対応。
 - ・事務手続き上、紙ベースの書類作成、申請が求められるため。
- 7. 前年度の申請の際にはまだサイトを利用した申請ができなかったため・・・・・0.8%
 - ・前年度の申請の際にはまだサイトを利用した申請ができなかったため。
 - ・公共測量実施時点において、当サイトが開設されていなかったため。
- 8. 謄本交付代金の支払がどうなのかがわからないので・・・・・・・・0.1%
 - ・謄本等の郵送交付においては印紙代が必要ですが、サイトからだと謄本交付代金の 支払がどうなのかがわからないので、従来のままの手続きをしているところです。
- 9. その他・・・・・・4. 9%
 - ・電子の手続きがよくわからない。
 - ・通信回線上の都合により、最後まで編集できない。
 - ・地域単独ではなく、県全体として利用する方針になれば利用する。
 - ・最終的に窓口となる地方測量部と紙ベースでのやり取りとなるため、2度手間となる。
 - ネットからの申請はセキュリティ上問題があるため。
 - ・インターネットに接続できるPCが課に一台しかなく長時間占用することは困難。

「サイトを利用し途中まで作成したが断念し、従来の方法で作成して提出した。」に回答した主な理由は、次のとおりである。

- ・入力途中でエラー等があり、操作がうまく行えなかったため。
- ・入力項目だけでは完全に反映できず、二度手間になるため。
- ・内部決裁があり、作業が重複するため。
- ・従来の方法が簡易で作成しやすいため。

「本サイトに対する意見・要望」についての主な意見・要望は、次のとおりである。

- ・利用に便利と思われるので、継続していただきたい。
- 分かりやすい内容だと思います。
- ・入力に時間が掛かる為、今後も利用しないと思う。ワード等なら2回目以降は一度作った書類なら変更した内容だけ入れ替えれば済む為、早いし簡単だと思う。
- ・測量作業機関へ申請書作成を委託しない場合は大変便利だと思います。

- ・申請書の作成が容易になるなど、利便性が高まったと思います。
- ・助言等の回答までの期間が短くなり、大変助かっております。
- ・資料作成時には業務が軽減されるので良いと思う。
- ・今までは知らなかったため未活用であったが、今後は活用したい。
- ・効率的に作成できました。
- ・フォームが決まっており、入力するだけで印刷までできるので便利である。
- ・サイト内容の周知の充実を要望いたします。
- ・入力に時間がかかるので、今後も利用しないと思う。
- ・市町村の職員では、内容を理解していないため、委託測量作業機関から申請するよう にしてもらいたい。
- 今後このサイトを見て申請する案件があるときには申請したいと考えます。
- ・現在はWord様式に直接入力しているが、サイト利用の方が簡単であれば、利用していきたい。
- 計画している測量が公共測量に該当するか否かの判断ツールも提供していただけると、 易きに流れることが少なくなると思う。
- ・電子申請についても、PRして周知してほしい。
- ・基本的には、業者に任せるため、使用しない。

これも公共測量成果検査支援ツールと同様に、計画機関が「便利なものである」との認識に立つことができていない結果である。

利用者の中では、非常に便利で良いシステムであるとの意見も多くある。しかし、一方では入力に時間が掛かり過ぎるなど否定的な意見もある。利用した際、スムーズに進んだかどうかで印象は大きく変わる。

また、「測量作業を受託した作業機関に作成してもらう」との意見が多く見られたが、測量の重複の排除を図る上で、計画機関が利用するよう普及啓発していくことが必要である。

3-13 意見・要望

ここでは、公共測量についての意見・要望等と今回実施した公共測量実態調査について の意見・要望等をまとめた。

(1)公共測量について意見・要望等 【Q41】

公共測量についての意見・要望等を分析すると、公共測量に関するものと公共測量以外に分類することができる。

① 公共測量に関する意見・要望

[説明会、会議の開催等に係るもの]

- 1. 用語等、基本的な部分が分からず戸惑うことがありますので、基礎的な研修の実施をお願いしたい。
- 2. 平成 24 年度の国土地理院担当者会議に参加させていただき、公共測量業務について理解できた。今後も担当者会議等情報を提供していただいた中で、自治体と連携してより良い効果がでることを期待したい。

- 3. 測量に知識がない一般事務職を対象とした説明会を開催してほしい。
- 4. 専門用語があり、良く分からない点が多いので、説明会に今後参加したいと思う。
- 5. 先日開催された「地理空間情報と公共測量に関する連絡会議」では、市町村等の 測量実施機関からの出席者が少なく、公共測量に関する関心が低いように思われ るので、今後も公共測量に関する様々な情報について周知等をお願いします。
- 6. 職員の移動により、公共測量に携わったことの無い(知識の無い)職員が担当することもあるため、年度当初に公共測量の基礎(用語、測量とは何か、手続きなど)の研修会を開催してほしい。
- 7. 公共測量研修の時間増を希望します。2回ほど佐賀県公共測量担当者会議に出席させていただきましたが、時間の関係か駆け足の説明になっており、公共測量の意義、また国土地理院での取り組み等が説明不足な印象を受けました。職員として勉強不足といえばそれまでですが、人事異動により測量の『そ』の字も知らない担当者がいるのも事実で、半日(約2時間)の研修では、内容を理解しないまま帰る人間が多いのではないでしょうか。折角、国土地理院から来ていただいているのですから、最低でも1日、できれば2日間程度の研修でご指導いただけないものでしょうか。お忙しいことは重々承知しておりますが、何卒ご検討いただきますようお願いいたします。
- 8. 公共測量は自治体相互の連携を行えば、コスト縮減等が最大限の利用が可能となると考えられる。現在は、年1度の公共測量担当者会議が実施されているが、その内容をもっと知りたい自治体職員も数多く存在するため、年1度の説明会を複数開催していただくようお願いしたい。
- 9. 公共測量の重要性や利便性について、さらに広く周知していただくと、公共測量 への理解が深まり、さらに使いやすくなると思う。
- 10. 公共測量に対する理解や知識を高めていきたい。今後は積極的に説明会などに出席していきたいと思います。
- 11. 公共測量について、認識が薄かったので、説明会等を身近で行ってもらえると良いと思う。あまり良く分かっていないので愚問かもしれませんがよろしくお願いします。
- 12. 啓発活動が重要と思います。
- 13. よくわからないので、県単位で研修会等を開催してほしい。
- 14. 地方公共団体に対して、公共測量についての情報提供(講習会等も含む)を随時 お願いします。
- 15. 公共測量に対する認識がまだ薄く、周知するための講習会等引き続き実施していく必要があると思慮します。
- 16. 公共測量にあたり法律上で定められている点が多々あるとしたならば、適切に処理するよう定期的な講習会・説明会を実施頂きたい。公共測量の使用にあたっては、国土地理院からの照会があった際に内容を理解することが多く、今後の利用にあたり認識を深めるための方策が必要と感じる。
- 17. これまで、公共測量担当者会議等を通じて、適正な公共測量について説明をいただいているものの、計画機関全体の共通認識までには至っていません。今後は、

計画機関(市)全体が同じ認識で適正な処理・利用を進められるよう努力したい。

[公共測量の実施、手続き等に係るもの]

- 1. 積算をする際、平成 12 年度設計業務標準積算基準 数値地形図修正レベル 2500 を使用している。最新版の積算基準の策定を望む。(Q17 関連)
- 2. 製品仕様書の作成に係る負担を軽減できるよう、記載内容を簡略化してもらいたい。
- 3. 成果提出までの手順を簡素化していただきたい。
- 4. 手続きの期間が短縮できたらと思います。
- 5. 手続きが非常に分かりづらいです。全てのユーザがインターネットより登録 を 行うことで既存測量データを簡単に確認できるなど、もっと分かり易く簡便な方 法にしてもらいたい。
- 6. 手続きがよくわからない、また、その意義や必要性についてもわかりにくい。 「公共測量の手引き」を参考とすることがあるが、もっと平易な表現・内容として いただきたい。(具体例を挙げるなど)
- 7. 手続きがもう少し簡素であれば、民間の測量データを活用できると思う。
- 8. 今後共、公共測量の実施における助言等でご協力いただければ幸いに存じます
- 9. 公共測量申請書作成サイト等の作成支援や電子申請など、以前に比べると、かなりの負担軽減がなされていると思いますが、受注者(測量業者)が申請等の全ての手続きをおこなえる様に出来ないものか・・・。
- 10. 公共測量申請自体がメリットになることを説明していかなければ、申請市町村の増加は図れないと考える。
- 11. 公共測量実施計画書等を提出した際の回答については、できる限り早く回答していただきますようよろしくお願いします。
- 12. 公共測量の判断が難しい。道路設計に係る測量業務での例示があれば分かりやすい。
- 13. 公共測量の主旨は理解できるが、発注者の手続きを簡略化して欲しい。業務委託のテクリス登録のように受注者がシステムに入力し、発注者が同意する方法にして欲しい。
- 14. 公共測量に関する実施計画書などの手続き(作成など)をもっともっと簡略化してほしい。
- 15. 公共測量といっても、幅が広く、工事を実施するための部分的な測量なども多く、作業申請などを行っていないケースもある。なお、工事のための測量は、工事完了後、使用できない物となるため、作業申請の対象から外して欲しい。また、発注機関のみでは申請書作成にも手間がかかるため、発注後、請負業者(測量業者)に作成して頂いている。現場実態から言えば、測量業者から国土地理院へ提出知る方が、効率的である。
- 16. 公共基準点(街区多角点等)成果の公表は公共団体が主に行っているが、震災以降成果の公表を控えているところが多く、震災後の改測が追いついていないのが現状である。早急に対応をお願いしたい。
- 17. 建設管理課としては世界測地の座標で統一することは、将来道路台帳の電子化や、

官民境界の管理にも役に立つと考えております。今後も進めていきたいと考えております。

- 18. 計画機関(発注者) が公共測量の手続き、特に製品仕様書などの作成を行うのは 困難であり、作業機関が必要資料を作成するよう、歩掛りを定めるなどしていた だけると有り難いです。
- 19. 基準点測量について、地籍調査作業規程との統一を図ってほしい。級の区分や精度が噛み合っていないので、相互利用の妨げとなっている。地籍図根多角点は甲乙により精度に違いがあるのに、「地籍図根多角点=3級基準点相当」というように一律に決め付けるのは問題があるのではないか。乙の地籍図根多角点は3級基準点の精度を満たしていないと思われる。都道府県への実施・終了の通知が形骸化しているので、廃止してはどうか。国土地理院が一括して情報を把握し、管理すれば事が足りるのではないか。
- 20. インターネットの普及により既設基準点などは国土地理院のホームページを閲覧すれば情報が得られる。また、近年は重複する測量はほとんど無い。測量法 14 条による都道府県知事への通知及び知事による公示は廃止し、国土地理院のホームページを利用すれば済むようにしていただきたい。

[測量成果等に係るもの]

- 1. 他の計画機関が実施した測量成果を、もっと容易に入手できるようにしてほしい。 ワンストップサービスが開始されたが、古い測量成果が入手できない。
- 2. 測量成果の検定に要する経費等、一般の測量では発生しない費用については、助成措置があればと思います。
- 3. 全ての公共測量の成果が利用できるようなサイトがあれば、便利なので、ぜひ作成していただきたい。
- 4. 成果認定に係る申請猶予期間を5年後位まで延長を要望。各システムの作動速度 等の軽減(重すぎる)
- 5. 水準点、基準点、数値地図等の整備状況が一目で分かるようなサービスを提供 して頂きたい。また測量実施機関が無料でその成果が活用できるようにして頂きたい。
- 6. 公共測量(国の予算で測量を実施)でも、内部資料としての精度や永久標等の設置を伴わないものは成果提出の対象としないようにできないか。
- 7. 基盤地図情報サイトや、国土地理院提供のフリーソフトウェア等が、この実態調査で利用する事ができると分かったため、今後、他部署への連携を図り、利活用していきたいと思います。
- 8. 上級機関が行った業務の成果を市にも提供してほしい。

[その他]

- 1. 市町村レベルが行う可能性のある公共測量の事例を豊富に紹介していただけませんでしょうか。また、Q7 の公共基準点とはどのようなものか。
- 2. 電子データでの整備、インターネット上での公開が進む中で、成果の取扱いに関する一定のルールを設けていただきたい。
- 3. 実施した測量の精度が、公共測量までの精度を必要としないものが大半である。

- また、山間部での局部的な測量が大半を占めているのが現状です。都市部の市町村と同じ扱いをされても困ってしまう面もあります。
- 4. 公共測量は重要であり必要性が多大であるが、公共測量はほぼ 100% コンサルまかせで、こちらに知識が無い。
- 5. 公共測量は基盤地図情報のために実施しているわけではないと理解している。基 盤地図情報に活用されるべきだとは思うが、基盤地図情報に不可欠との理由から 負担を増やすことはしないでほしい。国のために必要なことは国の業務の中で、 国の責任において実施していただきたい。
- 6. 公共測量の利用とはどこまでを言うのか?図根点や座標値を利用して測量することを言うのか?当方はデータの管理、提供のみなので実際に測量することはないが、提供等も利用になるのか?
- 7. 公共測量の重要性は認識しており、登録された成果を有効に使えれば無駄はないと考えるが、各担当課で発注するため、公共測量への認識が低い。各自治体の公共測量の担当を総務又は契約担当課等で取りまとめできれば、同等のレベルで公共測量への対応が可能と考えます。
- 8. 公共測量に係る費用について、補助金や交付金の対象となることを願います。
- 9. 公共測量に協力すべき組織であり、協力したい気持ちもあるが、施設管理が主体である事務所なので、実施する測量が施設周辺のみであるため、公共測量を意識することが少ない。
- 10. 公共測量については、重要であることは認識しているが、費用がかかること。また、災害や地すべり等が多い地域で、面積の増減がかなりあり、地権者の理解が得られない実情もある。
- 11. 公共測量について、測量を行っても申請されていないことが多いため、積算基準において義務付けを行っていくべきではないか。
- 12. 検定費用は、かからない方が良いと思う。
- 13. 規定等を見ても専門用語が多く、普段は測量に携わらない人にとってはわかりづらいものと思います。できれば、図表の入ったわかりやすい用語集みたいなものがあると助かります。
- 14. ホームページを初心者でも簡単に利用できる環境にしてほしい。用語の解説など
- 15. ビューワ・コンバータや Web システム、データベースなどもっと活用できるとよ さそうな感じですので PR (わかりやすく)をもっとすればいいのではないかと 思われます。
- 16. そもそも公共測量そのものについて未だに理解できていない。該当フローにある「高い精度が必要かどうか」の問いの時点でつまずいてしまう。実施する測量の精度について明確に理解できていないこと自体が問題ではあるのだが、高い精度が必要かどうかの判断すらできない。その辺りからのわかりやすい説明を書き添えてほしい。また、積算時点から公共測量を意識した流れを作らないことには、公共測量の必要性はなかなか広まらないと考える。
- 17. すべての既存データの世界測地系への変換については現時点では経費面で非常に難しい。

- 18.400 字では収まりませんので、簡潔に記載いたします。公共測量の必要性を説くのであれば、国がすべてを負担し、国において公共測量業務のすべてを行ってほしい。利用頻度が低すぎる基準点の必要性が理解できません。その他省略。
- 19. 公共測量の対象となる用地買収とはどのような場合があるかご教示願いたい。
- 20. 当市の庁舎内において、担当部署によっては公共測量の認識が無い担当もいることから、周知を図るよう努めます。
- 21. 当市においては、1/2500 をはじめとした都市計画の図書を整備する必要があるが、財政的な理由から行政区域の一部についてのみ図面の更新を数年毎に行っており、計画的に更新されているわけではないので、いつまでたっても更新されない区域があるなどの問題がある。また、担当者も数年毎に異動するなど公共測量の知識を持っていないものも多く、効率的な図書の整備も出来ていない状況であるため、電子化などへの対応も立ち遅れている。

② 公共測量以外に関する意見・要望等

- 1. 電子国土が重たいので、グーグルみたいに軽くしていただきたい。
- 2. 地理院のホームページがわかりにくい。
- 3. 地方の小さな自治体には、航空測量などを実施する金銭的体力がない。そのため、 都市計画図などを更新することが難しい。よって、基図については、国において、 順次更新して頂きたい。
- 4. 前回、都市計画総括図や基本図を作成した折に、国土地理院のデータを使用させていただきました。費用もかかると思いますが、10年に1度くらい航空写真の資料を借用させていただいたらと思います。
- 5. 国土地理院が、飛行機やカメラを所有し、日本全国を測量する。それを、適正な 価格で提供するようにしてもらいたい。
- 6. 公共測量成果の提出や、基盤地図情報等の利用を勧めるが、地方としては、国土 地理院が作成する航空写真や数値地図(国土基本情報)、電子地形図、LP(レ ーザ・プロファイラ)データなど地方が持たないデータを無償で利用したい。
- 7. 公共測量経費の負担軽減ができるよう基準点を多く設置していただきたい。
- 8. 公共測量業務を担当している人=測量に詳しい人と思わないで欲しい。本来であれば、そうあるべきであろうが、現状はそうはならない。おそらくどこの機関でもそうではないでしょうか。国土地理院さんより問い合わせがあった時に、いきなり専門用語ばかり言われて苦慮しました。こちらがよく解らないような回答をした際に、「なんでこんなのが解らないのか??」みたいな雰囲気で話をされました。
- 9.1/500 背景図を作成してください。いろいろ努力しましたが、ハイブリッドになっており、精度が混在している。
- 10. 官民境界を管理している建設管理課と協調して基準点測量を実施することで、よりサービスを提供出来ることから、今後も実施していければと考えています。
- 11. 街区基準点の増設を要望。
- 12. 写真撮影成果において同時に取得され2次的利用ができる高さデータが作業規程で盛り込まれていない。GISにおける3D利用の推進を図りたいが、仕様を

定めきれず、整理できていない。権利関係や品質(メッシュ間隔等)のガイドラインが必要であると考えます。

- 13. 業者からのVE(バリュー・エンジニアリング)提案等の発表の場があれば良い。
 - ・電子タグを付けた基準点を各自治体にも浸透させて欲しい。
 - ・電子基準点を各自治体にあれば、地震後にどれぐらい移動したか早急に対応できるので、対応してほしい。
 - ・GPS測量ができる業者が限られているので、決まった業者からしか入札がないので、講習等を開いてレベルアップできる機会を作って欲しい。
- 14. 基準点成果等閲覧サービスのデータが若干重く、スムーズな閲覧ができない。
- 15. 電子国土ポータルの使用方法がよくわからず、利用ができていない。
- 16. 震災からの復興に向け、今後も公共測量を実施する機会が増えるものと予想されることから、担当者レベルでも公共測量の手続きが容易に行うことが出来るよう、申請のためのシステムの改良、利便性の向上や工夫を進めていただきますと同時に、手続きの簡素化も検討していただければと思います。また、完成以後の公共施設の維持管理の面でも公共測量の必要性は高いと思いますが、大部分が市単独事業で行わざるを得ないため、過去の測量成果の改訂も、予算の確保が困難なため、思うように実施出来ない状況にあります。そのため、公共測量に対する補助、助成制度のさらなる拡充を希望しております。
- 17. 市町村が、1/2,500 の地形図作成する場合の補助事業が無いと公共測量の基礎図作成が進まない(市町村の財源に委ねるより、国の財源で基本図をデジタル化すべきと思う。)。

(2) 公共測量実態調査について意見·要望等 【Q41】

公共測量実態調査についての意見・要望等を分析すると、調査内容に関するものとアンケートシステムに関するものに分類することができる。

- ① 公共測量実態調査内容に関する感想や意見・要望等
 - 1. 利用していたものの他にも、便利なページがあることが、アンケートを通して分かりました。
 - 2. 当アンケート調査をしたことで、今後、測量を行う際(行わなくても)、測量だけにかかわらず、測量成果実用性のため、出来る範囲の中で実施していくためのルールを知り得たことや、ユーザとして、活用出来るデータ・地図・写真等は活用すべきであると改めて感じました。
 - 3. 逐次行っていただき、そこでの意見などを改善してもらいたい。
 - 4. 地震等による基準点の変位等から、測量成果の改定が求められており、またニーズもあります。調査結果による適切な支援、運営、改善をお願いしたい。
 - 5. 担当者の意識向上のため、継続して実施した方がよい。
 - 6. 今回の事態調査により、大まかであるが公共測量の使用方法(国土地理院のデータの使用)等がわかったので、良かった。上記にも記述したが、通知等だけでなく身近で説明会等があれば良いと思う。
 - 7. 県の担当部署が公共測量を行う際、ほとんどの場合、測量法第14条による通知を

- 行っていませんでしたが、今回の調査を機に、通知を行うよう徹底することにしました。
- 8. 機関が特定されるということはないが、アンケートにより他の計画機関がどのように公共測量を行っているのかが分かるいい機会にもなるので、とても良いと思います。
- 9. この調査を通して知り得たこともあり、良かったと思います。
- 10. 系統のとれた質問内容でないため、回答が難しいものであった。このような実態調査を継続することは有意義であると思われるが、簡略化した質問内容として欲しい。
- 11. 今回の調査で、当市に旧町合併前の公共測量規程が残っている事を知ることが出来き、更新等の手続きをすすることと致します。また、手続きもサイトで容易にできることを知ることが出来ました。感謝申し上げます。
- 12. 近年、測量機器の高度化、技術の向上が図られ正確な図面が手に入りやすくなってきています。また、パソコン、インターネットサイトで様々な地図や写真が見られるようになって、大変便利になりました。国土地理院の測量に関する範囲の広さにサイトを開いて驚きました。このアンケートの回答が貴企画部測量指導課のお役にたてれば幸いです。
- 13. 公共測量については測量作業機関への委託を行っているため, 本調査の回答の一部は測量作業機関にヒアリングしたものを記載しております。
- 14. 普段業務で関連していない部分などの質問において、聞き慣れない言葉が多く、 回答に苦慮しました。
- 15. 入力をおこなう担当者によって、かなりの差が出ると思う。公共測量の手続きしている担当者のみに依頼せず、認知度などの調査は、もっと広くおこなってみても良いかと思います。
- 16. 地籍調査を行っているが、Q7で(地籍図根点は該当しません)と書いてあるが、 その他の問いでは公共基準点や公共測量等の成果に地籍調査成果は除くのか、入 れるのか問いの言っている意味がどこまで指すのかわからない。
- 17. 担当者が変わっている中で、過去の成果品の質問については分からない点があった。
- 18. 多岐の部署にわたる調査については調査期間を配慮して欲しい。
- 19. 他部署にも確認が必要なため、回答期間にもう少し時間を頂ければ助かります。
- 20. 測量実施機関以外の部署では、回答が困難な設問が多いため、アンケート様式を「測量実施機関」と「測量実施機関以外」の2種類に区分する等の検討をお願いします。
- 21. このアンケートに着手して、相当の時間を要しました。公共測量の範囲となる基準事業例及び内容を3~4点(事業内容例:および解答例)記載いただきたかった。問3の公共測量の実施事業で農村整備課及び県との農地区画整理事業を挙げたが、県の事業主体である(農村整備課)とのことから、途中回答となっています。アンケートに時間を要した理由は、各課の確認を要するのと、設問の回答が担当者により意見が主観的および客観的に違ってくるからです。公共測量をする上、当

然基本的な方針は同一でなければならないと考えますが、アンケートを回答する うえ回答者の主観にならないよう他の農政課職員にこの回答はこれでいいのかと 何点か確認しながら回答してあります。このアンケートの集計は公表予定ですか …?

- 22. 設問内容によっては、限定回答以外の項目がほしい。特に公共測量成果とひとく くりの場合には、 \bigcirc もあれば \triangle 、 \times の公共測量成果もあるため。
- 23. 設問の中で判断に困る文言(Q5)等があり、判断に苦慮した。
- 24. 設問の趣旨が不明な個所がある。
- 25. 申請等は発注機関が当然行っていますが、提出データ等不明な点もありますので、できましたら受注コンサルタンへ直接ご依頼されることを希望します。
- 26. 実態調査を行った結果が何かしらに反映さているのでしょうか?
- 27. 質問設定について、質問の内容が、実施した事についてなのか、一般的な意見を求めているのか明確ではない設問があるので、はっきりさせていただきたい。 操作方法について、入力の訂正方法が分りづらい。
- 28. 今回のアンケートのQ6 ですが、測量法の第14条の条文から判断すると国土地理院の長が関係都道府県知事に通知すると読めるのですが・・・・。
- 29. 今回、各システム、コンバータ等が質問事項に挙がっていましたが、その使用方法、使用用途がいまいち理解できないため、そういった、講習会、案内があるとありがたいです。
- 30. 国土調査を実施している部署であるため、公共測量の実施は非常に少ないが、基準点の測量成果等の利活用はさせていただいているという状況であり、回答できない内容も多かった。
- 31. 公共測量を行う機会があまりないため、公共測量自体について、理解しているとは思えない状況がある。このためこのような実態調査が有効なものとして扱えるのかどうか不安に思う。
- 32. 公共測量の窓口部署と実施部署で設問を分けてあるほうが答えやすいように思う。
- 33. 公共測量の実施機関ではないので、Q1とQ2のみ回答させていただきました。
- 34. 関係部署に配布したが、分からない単語などで未記入欄もあって集約した回答が正確性に欠けるものになっているかもしれない。
- 35. 各部署の聴き取り等に時間を費やすため、提出期間を長めに設けてほしい。
- 36. 各測量協会にも測量機関として、調査依頼をしてみてはどうか?
- 37. 回答不要のページを明確にして欲しい。(公共測量の実施に係るものなど、対象がない場合)設問の中に「ここ数年」という表現が曖昧で、回答に悩むものがあった。
- 38. 一般の要望を聞くよりも、ホームページの利用者の意見等の調査を実施することのほうが有意義では?
- 39. このアンケートを答えるまで電子国土 Web システムや公共測量データベースの存在を知らなかった。 PR不足では?
- 40. アンケートの内容について、今一現在業務とマッチしていない部分がある。成果

- の公開など部署によっては全く関係がないです。
- 41. 測量用語は専門的で分かりにくい部分も多く、さらに近年の情報化、電子化、技術革新のスピードも速いので、自治体職員が測量技術に関する講習会を地方で受けられる機会を設けるなど、そうした講習会の開催情報を周知していただければと思います。
- 42. 公共測量を実施する担当課が多いため、各担当者の意見を総括することは不可能であり、アンケートを回答する一担当者の意見では、正確性に不問が生じると思慮します。このような形式のアンケートではなく、幅広い技術者へ周知できるよう工夫が必要でないかと思います。
- 43. 公共測量の知識も乏しいため、このような実態調査は公共測量に対する啓発の効果があるものと思われるが、調査を繰り返すだけでは、あるべき公共測量の実態に向かって進んでいくとは考え難い。国が予算措置をするから、強制的に整備を市町村で行なうなど、全国一律で整備を行わなければ、いつまでたっても全国での整備水準も電子化も進まないものと思われる。
- 44. 県農地整備課では、公共測量は過去から行っておりません。計画が入力されているのは、出先機関(各農林事務所)の担当課(農地整備課等)が入力していることから画面上、農地整備課で計画があることになっています。なお、この画面からは、どこの農林事務所が入力したか特定することは、ほぼ不可能です。 なお、公共測量を行っていないため、各質問についての回答はほとんど空欄になっています。よろしくお願いします。
- 45. 役場内の公共測量に関わる仕事は多岐に亘るので、把握しきれないのが実情です。
- 46. 内容が専門的すぎて難しい。2年毎に調査をされているが、本町には、メリットがなかった。
- 47. 調査はやめてください。
- 48. 大変わかりづらい。
- 49. 測量は測量業者に委託発注しているため、専門知識がなく、質問の意味もよくわからない。関係すると思われる各課へ問い合わせるも、精通している人物がおらず回答に非常に時間が掛かり困る。
- 50. 専門用語が多すぎてわかりづらいので、誰でもわかるような設問にして欲しい。
- 51. 専門性が高い調査と言える。
- 52. 設問が分かりにくい。
- 53. 設問が多すぎる。おおよそ60分も時間を要するアンケート調査は、協力をしようとしても、途中で嫌になってしまうし、雑に回答してしまう。
- 54. 質問数が多すぎるし、全体でどれくらいあるのか最初にわからない。質問内容が 専門過ぎてわかりにくいため、回答しづらい。調査依頼から回答するまでの期間 が短すぎる。
- 55. 私たちのような過疎化が進んでいる地域では、このような実態調査の必要性を感じません。
- 56. 作業規程等を全社統一的に定めている機関は、支店や部署毎に調査する必要が無いのではないかと思う。規程等の制定状況を調べて、合理化したほうが良いので

はないか。測量作業実態とばらつきがあり、質問の内容自体を理解できていない 担当者が回答することは反って調査結果の精度を悪くしてしまうのではないかと 思う。

- 57. 今回の質問内容は、ほとんど意味が分からず未回答となった。
- 58. 公共測量は実施しておりませんので、公共測量実態調査は対象外です。よろしくお願い致します。
- 59. 隔年実施のこの調査自体の必要性が疑問です。
- 60. それぞれの設問について、参照ページ等が示されていますが、文字ばかりで専門用語が多いためわかりづらいため、その必要性等がわかりづらいと思いました。 設問についても、素人にわかりやすくなるようなものを望みます。
- 61. 本町は、約35年前に地籍調査は終了しており、測量に関する詳しい知識を持った職員はいないため、質問の内容やことばの意味がよく理解できなかった。 また、この調査の必要性も理解できなかった。
- 62. 非常に問題数が多かった。
- 63. 設問内容を紙でいただきたい。もしくは、今回のように1枚1枚ページを表示させて、印刷するのではなくて、一括で印刷できるようにしてもらいたい。大きな市町とちがい、一人で複数の業務をこなし、この調査にさほど時間がかけられない!
- 64. 簡素化を願う。調査期間に余裕をもった方がよいのでは?
- 65.①問3の調査方法に納得がいかない。IE調査にする前に作業したか?なぜIE 調査にするのか?なぜスクロールさせるのか?集計したいのであれば、IE調査 をしなくても出来るのではないか?なにがしたいのか?②そちらの集計が楽にな るために IE 調査としているとしか思えない。委託会社及び国土地理院企画部測量 指導課統計調査係の方は、実際にこれを操作したのか?③不必要なページ飛ぶ。 (例えば、Q1で有りと答えものは、Q2は答えなくて良いものがあった場合、Q3 に飛ぶようにすべきである)今のままであるなら、紙の調査にすべき。④ I E 調査 とするためにどのような仕様書で発注してどのような打合せをしてこの形になっ たのか?委託会社にいくら支払ったのか?あまりにもお粗末である。発注方法等 にもよるが、委託会社に修正(改善)させるべきではないか?⑤Q15について、 不明であるため、不明と回答したいが出来ない。下記の意見・要望等の記入に制 限(400文字以内)があるなら、それが分かるようにすべきだ。⑥数字入力にお いて、1,000と記載したらはじかれ、次のページに進まない。半角数字で記載し て下さいと注意が出てくるが、1,000は半角数字ではないか?不親切すぎる。⑦ この調査は、依頼なのかそれとも、法で定められたものなのか?法で定められた ものであるなら、めちゃクチャ不便であるが、このままでも時間を掛けてすべき であるが、依頼ということであるなら、こちら側がもっと時間が係らないように すべきではないでしょうか?。

② アンケートシステムに関する意見・要望等

1. 設問の解答欄ですが、チェックボックスのものと選択式のものがありますが、選択式のものは一度チェックをいれてしまうと、変更することができないためチェ

- ックボックスにするか、クリアできるようにしていただけたらと思います。(とりあえず、大まかに回答していきあとで関係課に確認した際に変更が生じることがあるため)
- 2. 質問内容一覧を印刷出来るようにして欲しい。質問毎に確認が必要なものがあり、入力に時間を多く必要であるため。質問内容が分かれば、確認した後に一括入力できそう。
- 3. 自分の所は、国土調査事業(地籍調査事業)を担当する部署であるため、アンケートの主旨と異なる回答を行っている箇所もありますので、よろしくお願い致します。また、質問内容により回答が出来ない箇所に、誤って回答した場合に取り消しが出来ない箇所があるため、今後の改善をお願いします。
- 4. 回答を一時中断(保留)できる機能は、便利だった。
- 5. 一度チェックを入れると選択し変更はできても、消すことができない。
- 6. ページジャンプが必要です。
- 7. このような形式での回答はメールや郵送の手間がなく、また関連ページへのリンクなどがあったため大変利便性が高い反面、Q3 はスクロールがあるため内容がすべて印刷できないなど改善してほしい箇所もありました。
- 8. インターネットに接続できる P C が一台しかなく、長時間占用するアンケートは他の業務の妨げとなる。インターネットに接続していない環境で回答できるようにし、結果のみアップロードする仕組みにしてほしい。
- 9. Q3 の表について ①表は見づらく、削除欄などの説明も無い。②委託業務名を 記載してほしい。③エクセルで呼び込めるようにしてほしい。
- 10. Q3 の項目が簡単に削除されるのは、システム上、不備があると思われる。確認 メッセージにより削除の確認を行わないのは不親切である。
- 11. ホームペーンジでの調査のため、パソコンのスペック等により速度が遅く、回答に時間がかかり過ぎる。【Q3】の一覧表では、業務名の特定(どこの機関の、どの地区なのか)が困難なので改善が必要と考えます。
- 12. 入力手間も踏まえ、今後ともインターネットを活用した調査としていただきたい。

4 平成23年度 公共測量の実施状況

公共測量の主に事業量に関する実施状況について、平成23年度に測量法第36条に基づいて提出された公共測量実施計画書3,528件を基に、測量種別ごとに分割した7,807件を調査対象とした。この調査対象7,807件について、アンケートの中で、経費、測量成果のデータ形式を新たに回答していただくとともに、公共測量実施計画書を提出していなかった公共測量についても追加していただいた。

集計・分析にあたりデータを精査した結果、5,378件が有効となり、測量の種類、計画機関、測量の目的、都道府県及び地方測量部等管内別に大別して集計・分析を行った。

なお、基準点の級、作業量の面積、作業量の距離、作業量の点数、経費については、記載単位が統一されていない、空白がある等々のため、集計方法によっては合計が一致しない場合がある。また、1つの発注の中に測量の種類が複数ある場合、それぞれの測量の種類の経費に内訳経費でなく発注経費が一律記載されている場合もあり、これについては修正が困難なため、実際の発注経費より多くの経費が集計される結果となった。よって、経費については参考程度としていただきたい。

4-1 計画機関別による公共測量の実施状況

計画機関別による公共測量の実施状況については、公共測量データベースを基に集計し、分析を行った。

計画機関については、国は府省庁に、公共団体は地方公共団体と独立行政法人に分類した。なお、公共組合については地方公共団体へ含めた。

なお、測量の種類のうち、その測量で得られた成果が後続作業に多用されると推測される測量の種類については、以下の10種類を「汎用性が高いもの」として、別途、集計・分析を行った。

- ○基準点測量
- ○水準測量
- ○カラー撮影 (フィルム)
- ○数値撮影(デジタル)
- ○数値図化
- ○数値図化(同時調整を含む)
- ○修正測量
- ○現地測量(数値地形図作成)
- ○写真地図作成(デジタルオルソ)
- ○航空レーザ測量

(1) 計画機関別による事業量等の状況

① 計画機関別による事業量の状況

計画機関別の事業量については、表-52及び図-1のとおりである。

事業量欄の「面積(件数)」、「延長(件数)」、「点数(件数)」は、公共測量実施計画 書に記載のあった面積、延長、点数それぞれの件数で、「経費(件数)」は、アンケー トでの回答件数である。

件数は5,378件で、前回調査結果(1,583件)と比較すると約3.4倍の増である。

面積は、約24.9万k㎡であり、前回調査結果(約9.0万k㎡)と比較すると、約2.8倍に増加した。なお、面積は、提出された「公共測量実施計画書」に面積の記載があった2,110件で、基準点測量、用地測量、空中写真撮影、並びに地図及び写真地図作成における面積の合計である。計画機関別でみると、「農林水産省」の1件当たりの面積が非常に大きい。

延長は、約3.3万kmであり、前回調査結果(約1.9万km)と比較すると、約1.7倍に増加した。なお、延長は、提出された「公共測量実施計画書」に延長の記載があった482件で、基準点測量、水準点測量、路線測量、河川測量及び地図作成における延長の合計である。点数は、約14.2万点であり、前回調査結果(約7.7万点)と比較すると、約1.8倍に増加した。なお、点数は、提出された「公共測量実施計画書」に記載があった点数2,828件で、基準点測量、水準測量、路線測量並びに地図及び写真地図作成で設置した基準点の合計である。

経費は、約135億円であり、前回調査結果(約181億円)と比較すると、約0.7倍に減少した。なお、経費は、計画機関が回答した2,374件の合計である。

1件当たりの経費は、567万円であり、前回調査結果(1,564万円)と比較すると、大幅に減少した。

計画機関	事業量	件数 (件)	面積 (km2)	面積 (件数)	延長 (km)	延長 (件数)	点数 (点)	点数 (件数)	経費 (万円)	経費 (件数)	1件当たりの 経費(万円)
内 閣	府	8	5	1	1	1	44	6	951	4	238
宮 内	庁	8	5	2	22	2	42	4	538	3	179
法 務	省	78	4	12	0	0	7,283	72	27,559	25	1,102
財 務	省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
農林水	産省	54	36,028	37	61	4	154	14	3,980	18	221
経済産	業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
国土交	通省	880	20,176	229	3,623	144	13,195	504	103,850	258	403
環境	省	4	116	4	0	0	0	0	0	0	-
防 衛	省	29	0	0	0	0	277	28	3,219	18	179
都道	府 県	1,764	64,768	579	6,070	81	37,245	1,117	346,789	743	467
市		1,879	112,310	916	21,217	180	60,020	802	629,336	935	673
特 別	区	68	25	7	22	2	11,912	64	44,660	53	843
町		492	14,517	292	761	49	9,982	150	138,448	254	545
村		48	430	19	665	6	699	22	30,345	31	979
独立行政	汝法人	66	1,094	12	196	13	792	45	17,090	32	534
計		5,378	249,478	2,110	32,638	482	141,645	2,828	1,346,765	2,374	567

表-52 計画機関別 事業量

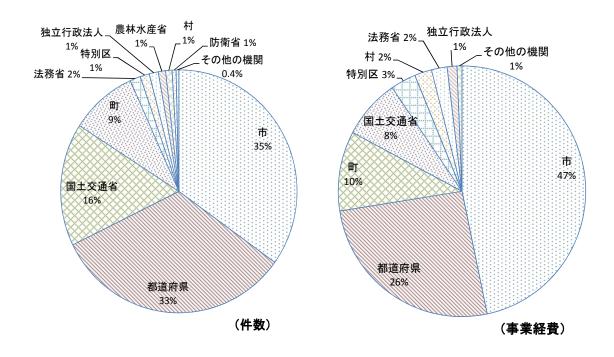


図-1 計画機関別 件数及び事業経費の比率

② 計画機関別による事業量の状況(汎用性の高いもの)

計画機関別の汎用性の高いものの事業量については、表-53 及び図-2 のとおりである。

事業量欄の「面積(件数)」、「延長(件数)」、「点数(件数)」は、公共測量実施計画 書に記載のあった面積、延長、点数それぞれの件数で、「経費(件数)」は、アンケー トでの回答件数である。

件数は、4,346件で、「市」、「都道府県」、「国土交通省」、「町」、「独立行政法人」の順に多い。

前回調査結果とは、測量種別の分類の見直しのため、比較は適さない。

面積は、提出された「公共測量実施計画書」に面積の記載があった 1,771 件で、汎用性の高い測量種別全ての合計で、約 21.3 万 k ㎡である。

延長は、提出された「公共測量実施計画書」に延長の記載があった 353 件で、基準点測量、水準測量、数値撮影(デジタル)、数値図化、現地測量(数値地形図作成)及び修正測量における合計で、約2.0万kmである。点数は、提出された「公共測量実施計画書」に点数の記載があった2,278 件で、基準点測量、水準測量、数値撮影(デジタル)、数値図化(同時調整を含む)、現地測量(数値地形図作成)及び写真地図作成(デジタルオルソ)における合計で、約7.6万点である。このうち、基準点測量(約4.7万点)と数値図化(同時調整を含む)(約2.7万点)で約99%を占める。

経費は、回答のあった 1,920 件の合計で、約 112 億円である。汎用性の高いもので全体(約 135 億円)の約 83%を占める。

表-53 計画機関別 事業量 (汎用性の高いもの)

計画権	_	事業量	件数 (件)	面積 (km2)	面積 (件数)	延長 (km)	延長 (件数)	点数 (点)	点数 (件数)	経費 (万円)	経費 (件数)	1件当たりの 経費(万円)
内	閣	府	8	5	1	1	1	44	6	951	4	238
宮	内	庁	7	5	1	22	2	42	4	538	3	179
法	務	省	45	3	9	0	0	5,161	41	19,497	22	886
財	務	省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農市	* 水	産省	42	27,441	26	61	4	154	14	2,683	14	192
経済	産	業 省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国土	: 交:	通省	776	19,763	211	2,979	116	10,958	450	81,694	233	351
環	境	省	4	116	4	0	0	0	0	0	0	0
防	衛	省	29	0	0	0	0	277	28	3,219	18	179
都	道系	牙県	1,458	54,404	491	6,046	62	20,529	912	321,334	606	530
	市		1,468	98,823	765	9,770	119	28,358	613	519,240	740	702
特	別	区	32	22	5	22	2	3,337	30	26,301	25	1,052
	町		379	10,925	230	632	33	5,620	119	109,011	202	540
	村		33	382	16	5	1	250	17	21,606	21	1,029
独立	行政	法人	65	1,094	12	196	13	791	44	17,090	32	534
	計		4,346	212,983	1,771	19,734	353	75,521	2,278	1,123,164	1,920	585

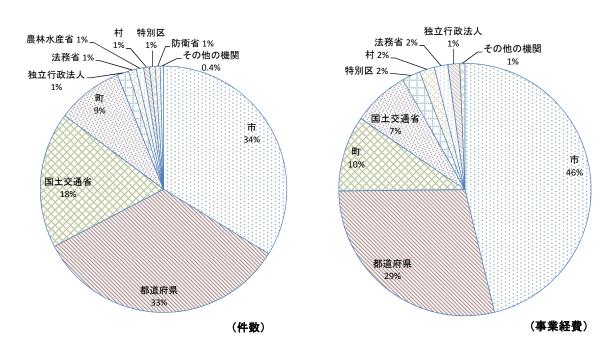


図-2 計画機関別 件数及び事業経費の比率(汎用性が高いもの)

③ 計画機関別による測量種別件数の状況

計画機関別の測量種別件数は、表-54 及び図-3 のとおりである。 件数は、延べ5,378 件であった。

計画機関別では、「国」が19.7%、「地方公共団体」が79.1%、「独立行政法人」が1.2%である。前回調査結果では、「国」が27.4%、「地方公共団体」が71.0%、「独立行政法人」が1.6%であった。

「市」では、「基準点測量」が32.2%、「数値撮影(デジタル)」が11.4%、「復旧測量(基準点)」が9.6%、「修正測量」が9.4%、「数値図化」が6.3%の順に多い。前回調査結果の「市・特別区」では、「基準点測量」が37.1%、「TS 地図作成」が10.4%、「縦横断測量」が8.4%、「水準測量」が7.5%、「平板地図作成」が4.6%の順に多かった。

「都道府県」では、「基準点測量」が 40.2%、「数値図化」が 14.9%、「復旧測量(基準点)」が 8.7%、「写真地図作成(デジタルオルソ)」が 6.8%、「水準測量」が 3.4%、の順に多い。前回調査結果では、「基準点測量」が 37.1%、「縦横断測量」が 16.1%、「水準測量」が 11.5%、「平板地図作成」が 11.0%「TS 地図作成」が 6.6%の順に多かった。

「町」では、「基準点測量」が 21.1%、「数値撮影 (デジタル)」が 13.4%、「修正測量」が 9.8%、「数値図化」が 9.1%、「数値図化 (同時調整を含む)」が 6.9%の順に多い。前回調査結果では、「基準点測量」が 40.5%、「縦横断測量」が 9.0%、「平板地図作成」が 8.4%、「水準測量」が 7.5%、「TS 地図作成」が 6.9%の順に多かった。

国の機関で最も多い「国土交通省」では、「基準点測量」が48.8%、「水準測量」が13.8%、「数値図化」が7.3%、「航空レーザ測量」が5.3%、「復旧測量(基準点)」が4.2%の順に多い。前回調査結果では、「基準点測量」が34.1%、「縦横断測量」が17.3%、「水準測量」が11.5%、「TS 地図作成」が7.1%、「DM 新規」が5.4%の順に多かった。

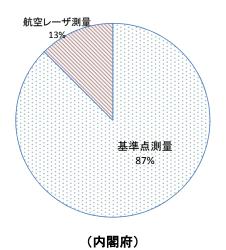
新技術である「航空レーザ測量」に着目すると、「国土交通省」(57.3%)と「都道府県」(31.7%)で89%を実施し、測量目的は、道路計画、河川計画、砂防計画、ダム計画、森林計画等である。前回調査結果では、「国土交通省」が87%、「都道府県」が8.7%、「市・特別区」が4.3%であった。

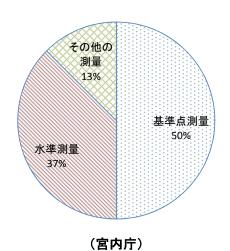
表-54 計画機関別 測量種別件数

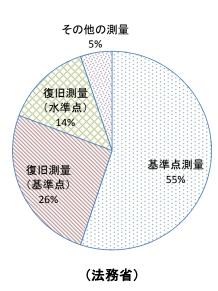
(単位:件)

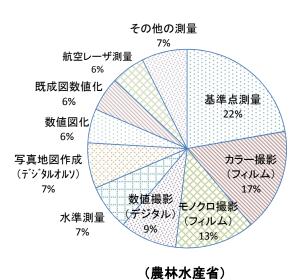
計画相			測量	種別	基準点測量	水準測量	路線測量	河川測量	用地測量	縦横断測量	復旧測量 (基準点)	復旧測量 (水準点)	その他の 応用測量	モノクロ 撮影 (フィルム)	カラー撮影 (フィルム)	空中三角測 量	写測図化	写測修正	数値撮影 (デジタル)	直接定位計算	申(<u>以</u> :(午)
内		閣		府	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮		内		庁	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法		務		省	43	0	0	0	2	0	20	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
財		務		省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農	林	水	産	省	12	4	0	0	1	0	0	0	0	7	9	0	0	0	5	0	0
経	済	産	業	省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国	土	交	通	省	429	121	18	3	0	7	37	14	0	4	10	5	1	0	35	0	0
環		境		省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
防		衛		省	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都	道		府	県	908	60	16	0	10	2	153	34	1	4	11	12	1	0	36	0	0
		市			605	64	16	0	18	0	181	5	0	3	30	14	1	1	214	3	2
特		別		区	31	0	0	0	2	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		町			104	9	9	0	9	0	23	1	0	5	15	6	1	1	66	0	0
		村			19	0	5	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
独	立 1	行 政	法	人	44	11	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3	0	0
		計			2,235	272	64	3	44	9	450	66	1	23	76	37	4	2	363	3	2

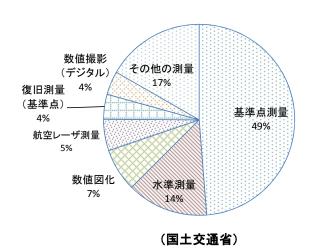
計画	機関	_	測量和	郎川	数值図化	数値図化 (同時調整 を含む)	現地測量 (数値地形 図作成)	修正測量	平板	平板・修正	地図編集	白地図等	写真図	写真地図作成 (デジタルオ ルソ)	既成図数値化	座標変換	成果改算	地形図等成果 の座標補正	基盤地図情報 の作成	航空レーザ 測量	その他	計
内		閣		府	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8
宮		内		庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8
法		務		省	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78
財		務		省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農	林	水	産	省	3	0	0	2	0	0	0	0	0	4	3	1	0	0	0	3	0	54
経	済	産	業	省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
玉	土	交	通	省	64	20	7	24	0	0	0	0	0	19	2	3	0	1	0	47	9	880
環		境		省	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
防		衛		省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29
都	道		存	県	262	17	11	7	3	18	4	0	3	120	10	3	5	1	0	26	26	1,764
		市			119	100	42	176	4	2	33	0	3	116	54	8	3	24	0	2	36	1,879
特		別		区	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	68
		町			45	34	27	48	1	0	9	0	6	31	16	9	0	9	0	0	8	492
		村			4	2	1	4	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	48
独		行 政	法	人	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	66
		計			500	174	91	261	8	20	48	0	12	292	86		9	35	0	82	81	5,378

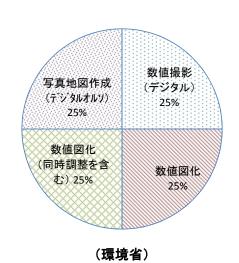


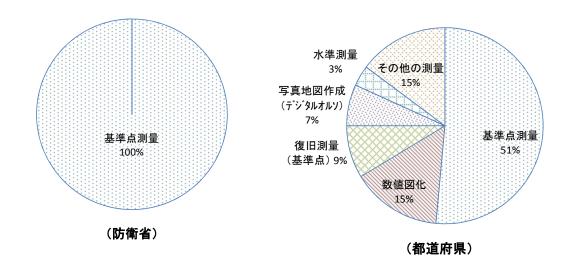


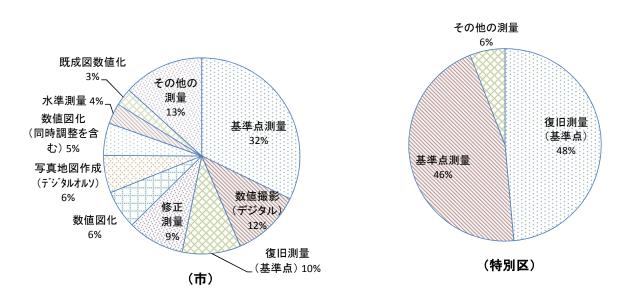


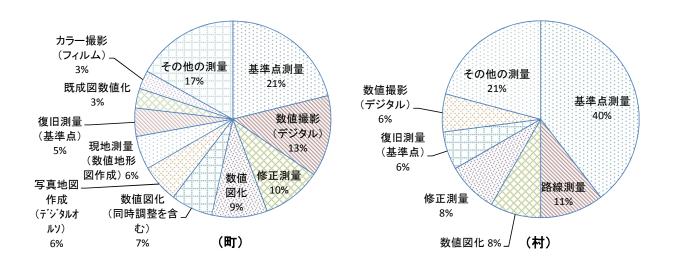












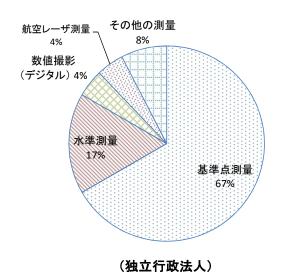


図-3 計画機関別 測量種別件数の比率

④ 計画機関別による測量種別経費の状況

計画機関別の測量種別経費は、表-55及び図-4のとおりである。

測量種別経費では、「市」46.7%、「都道府県」25.7%、「町」10.3%、「国土交通省」7.7%、「特別区」3.3%の順に多い。地方公共団体で全体経費の約83%を占めている。前回調査結果では、「国土交通省」及び「市・特別区」で、全体経費の約80%を占めていたが、「都道府県」と「町」が大きく増加した。

「市」では、「基準点測量」、「修正測量」、「数値撮影(デジタル)」、「数値図化」、「写真地図作成(デジタルオルソ)」の順に多い。前回調査結果の「市・特別区」では、「DM 新規」、「基準点測量」、「DM 修正」、「既成図数値化」、「カラーデジタル撮影」の順に多かった。

「都道府県」では、「基準点測量」、「数値図化」、「写真地図作成(デジタルオルソ)」、「数値撮影(デジタル)」、「水準測量」の順に多い。前回調査結果では、「基準点測量」、「縦横断測量」、「水準測量」、「DM新規」、「平板地図作成」の順に多かった。

「町」では、突出した測量種別は無いが、「基準点測量」、「現地測量(数値地形図作成)」、「数値図化」、「修正測量」、「数値撮影(デジタル)」の順に多い。前回調査結果では、「DM 新規」、「基準点測量」、「TS 地図作成」、「DM 修正」、「既成図数値化」の順に多かった。

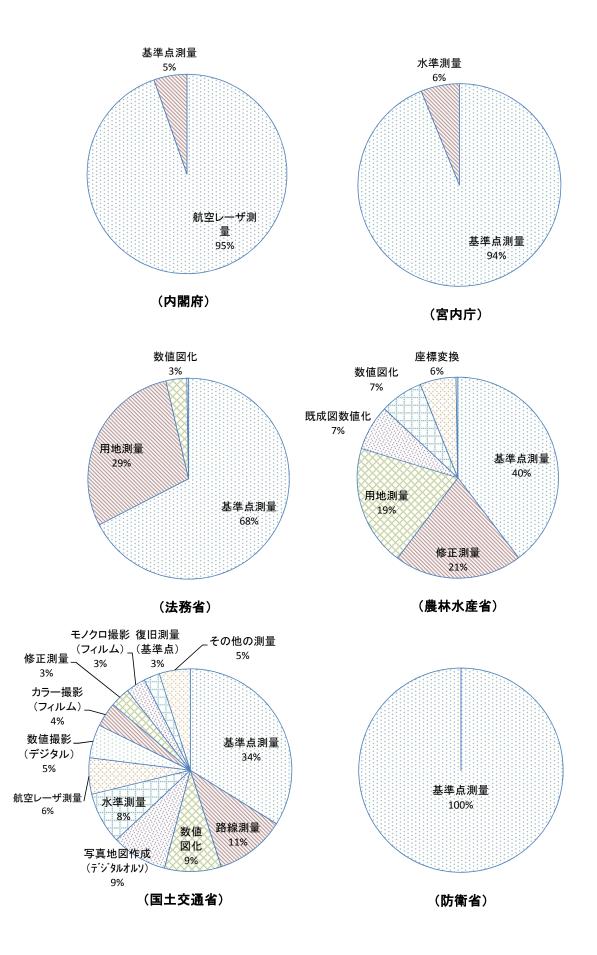
「国土交通省」では、「基準点測量」、「路線測量」、「数値図化」、「写真地図作成(デジタルオルソ)」、「水準測量」の順に多い。前回調査結果では、「航空レーザ」、「基準点測量」、「DM 新規」、「縦横断測量」、「DM 修正」の順に多かった。

表-55 計画機関別 測量種別経費

(単位:万円)

計画	機関		測量	種別	基準点測量	水準測量	路線測量	河川測量	用地測量	縦横断測量	復旧測量 (基準点)	復旧測量 (水準点)	その他の 応用測量	モノクロ 撮影 (フィルム)	カラー撮影 (フィルム)	空中三角測 量	写測図化	写測修正	数値撮影 (デジタル)	直接定位計 算	同時調整
内		閣		府	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮		内		庁	505	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法		務		省	18,573	0	0	0	7,980	0	82	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
農	林	水	産	省	1,578	11	0	0	775	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
国	土	交	通	省	35,166	8,541	11,643	364	0	0	2,641	0	0	3,256	4,061	113	178	0	5,548	0	0
環		境		省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防		衛		省	3,219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都	道		府	県	114,714	22,223	1,662	0	6,824	163	1,864	50	0	635	2,079	2,623	0	0	22,585	0	0
		市			117,723	13,393	7,868	0	2,353	0	30,744	0	0	0	4,770	2,790	0	439	88,328	27	0
特		別		区	24,981	0	0	0	779	0	17,579	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		町			28,007	314	6,597	0	3,236	0	7,908	0	0	500	2,254	530	288	337	12,282	0	0
		村			19,875	0	7,013	0	940	0	30	0	0	0	0	0	0	0	394	0	0
独	立	行 政	法	人	9,474	1,278	0	0	0	0	0	0	0	0	661	0	0	0	959	0	0
		計			373,866	45,793	34,783	364	22,887	163	60,848	50	0	4,391	13,825	6,056	466	776	130,096	27	0

計画機関		<u></u>	量種別	数值図化	数値図化 (同時調整: を含む)	現地測量 (数値地形 図作成)	修正測量	平板	平板・修正	地図編集	白地図等	写真図	写真地図作成 (デジタルオ ルソ)	既成図数値化	座標変換	成果改算	地形図等成果 の座標補正	基盤地図情報 の作成	航空レーザ 測量	その他	計
内	閣		 府	0	を召む)	図(作成) 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	900	0	951
宮	内		庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	538
法	務		省	923	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,558
財	務		省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農	林 水	궑	省	276	0	0	817	0	0	0	0	0	0	291	230	0	0	0	0	0	3,978
経	斉 産	業	省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国	土 交	i	1 省	9,379	0	508	3,289	0	0	0	0	0	9,195	0	0	0	0	0	6,004	3,959	103,845
環	境		省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防	衛		省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,219
都	道	府	県	104,107	819	1,946	3,503	2,310	101	241	0	5,238	46,056	1,340	1	229	0	0	3,298	2,169	346,780
	市			73,560	39,238	24,511	117,354	1,773	0	13,989	0	253	40,251	33,608	558	201	8,426	0	108	7,063	629,328
特	別		区	0	0	1,320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44,659
	町			15,931	9,480	21,196	14,436	6	0	2,098	0	50	5,108	3,854	315	0	2,499	0	0	1,214	138,440
	村			150	0	499	686	0	0	0	0	0	0	637	118	0	0	0	0	0	30,342
独立	行	政	法 人	507	0	225	0	0	0	0	0	0	246	0	0	0	0	0	3,737	0	17,087
	計			204,833	49,537	50,205	140,085	4,089	101	16,328	0	5,541	100,856	39,730	1,222	430	10,925	0	14,047	14,405	1,346,725



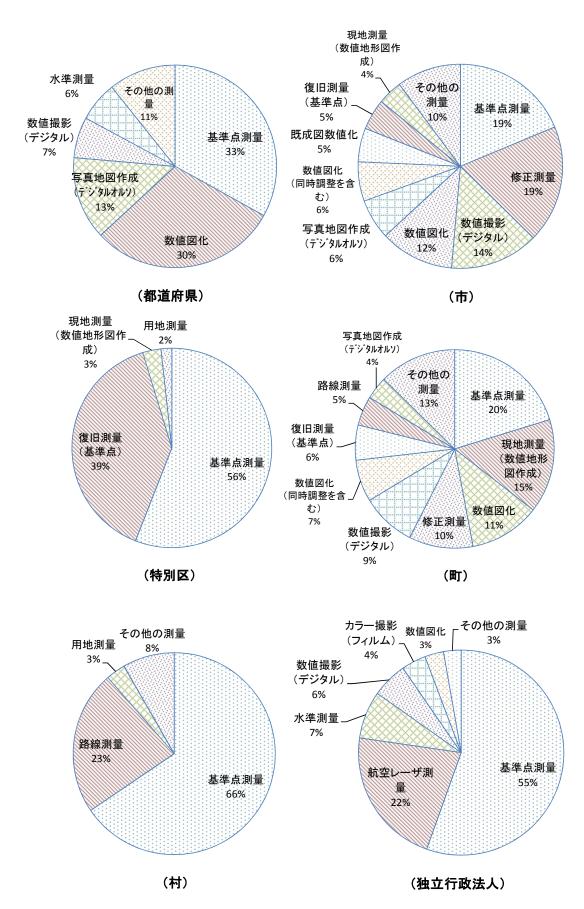


図-4 計画機関別 測量種別事業経費の比率

⑤ 計画機関別の事業経費

公共測量実施計画書に基づいて実施された公共測量を、計画機関別・事業経費区分毎に集計した結果は、表-56のとおりである。

比率の算出にあたっては、測量種別毎の回答件数から経費記載なしの件数を除いた 件数で、それぞれの回答区分の件数の割合を求めた。

		経費	5007	5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	月以上	経費記載なし	総計
計画機) 美関		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)
内	閣	府	3	75.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	8
宮	内	庁	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	8
法	務	省	8	32.0	12	48.0	4	16.0	1	4.0	0	0.0	53	78
財	務	省	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
農林	水	産省	15	83.3	2	11.1	1	5.6	0	0.0	0	0.0	36	54
経 済	産	業省	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
国土	交	通省	217	84.1	13	5.0	24	9.3	4	1.6	0	0.0	622	880
環	境	省	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	4	4
防	衛	省	16	88.9	1	5.6	1	5.6	0	0.0	0	0.0	11	29
都道	首 月	守 県	525	70.7	128	17.2	87	11.7	3	0.4	0	0.0	1,021	1,764
	市		598	64.0	150	16.0	176	18.8	8	0.9	3	0.3	944	1,879
特	別	区	24	45.3	13	24.5	15	28.3	1	1.9	0	0.0	15	68
	町		173	68.1	47	18.5	32	12.6	2	0.8	0	0.0	238	492
	村		20	64.5	7	22.6	2	6.5	2	6.5	0	0.0	17	48
独立	行政	法人	21	65.6	7	21.9	4	12.5	0	0.0	0	0.0	34	66
	計		1,623	68.4	381	16.0	346	14.6	21	0.9	3	0.1	3,004	5,378

表-56 計画機関別 事業経費

全体では、回答件数 5,378 件に対し、各計画機関が実施している公共測量を事業件数から見ると、500 万円未満が 68.4%、500 万円~1 千万円が 16.0%、1 千万円~5 千万円が 14.6%、5 千万円以上は極めて低い比率となっている。

また、件数の多い計画機関について見ると、500 万円~1 千万円の件数が、国土交通省では84.1%、都道府県では70.7%、市では64.0%、となっており、1 千万円~5 千万円における件数は、国土交通省では5.0%、都道府県では17.2%、市では16.0%と比率は低くなっている。

計画機関から5千万円を超える事業量の発注は、極めて低い比率となっている。

(2) 計画機関別による基準点設置の状況

① 計画機関別による設置基準点及び級別事業量(基準点)

計画機関別の設置した基準点の級内訳は、表-57のとおりである。

設置総点数は約5.1万点で前回調査結果(約7.4万点)と比較すると約0.7倍で減少している。

各級別に見ると、1級基準点の最多設置機関は、「国土交通省」、 2級基準点の最多設置機関は「市」、3級基準点の最多設置機関は「都道府県」、4級基準点の最多設置機関は「市」であった。

設置点数の多い主な計画機関で見ると、「法務省」は前回調査結果(4,631点)と比較

すると約1.03倍と微増、「国土交通省」は前回調査結果(15,468点)と比較すると約0.57倍と半減、「都道府県」は前回調査結果(14,673点)と比較すると約0.75倍と減、「町」は前回調査結果(6,991点)と比較すると約0.18倍と大幅減であった。

なお、「市」と「特別区」については、前回調査までは「市・特別区」としていたが、 今回より「市」、「特別区」に分けて調査を行ったため、それぞれで前回調査との比較 は不可能だが、合計して比較すると約0.9倍と減少している。

表-57 計画機関別 設置基準点及び級別事業量(基準点)

				区分	1級基	5 準点	2 級基	基準点	3級基	表準点	4級基	 基準点	計
計画	機関		<u></u>		点数 (点)	種別比率 (%)	点数 (点)	種別比率 (%)	点数 (点)	種別比率 (%)	点数 (点)	種別比率 (%)	点数 (点)
内		閣		府	1	2.3	0	0.0	39	88.6	4	9.1	44
宮		内		庁	0	0.0	0	0.0	18	42.9	24	57.1	42
法		務		省	4	0.1	9	0.2	54	1.2	4,527	98.5	4,594
財		務		省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
農	林	水	産	省	5	3.3	4	2.7	52	34.7	89	59.3	150
経	済	産	業	省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
国	土	交	通	省	568	7.9	521	7.2	1,916	26.5	4,216	58.4	7,221
環		境		省	0	-	0	-	0	-	0	-	0
防		衛		省	3	1.1	8	2.9	148	53.4	118	42.6	277
都	道		府	県	454	4.2	762	7.0	3,585	33.0	6,073	55.8	10,874
		市			339	2.1	930	5.7	3,164	19.4	11,835	72.8	16,268
特		別		区	14	0.4	63	1.9	338	10.1	2,922	87.6	3,337
		町			35	2.9	64	5.3	693	57.1	421	34.7	1,213
		村			5	2.0	6	2.4	71	28.4	168	67.2	250
独	立	行 政	: 法	人	11	1.4	33	4.3	55	7.2	660	87.0	759
		計			1,439	3.2	2,400	5.3	10,133	22.5	31,057	69.0	45,029

② 計画機関別による設置基準点及び級別事業量(水準点)

設置した水準点の級に対する計画機関別の内訳は、表-58のとおりである。

1級水準点の設置点数は 496 点であり、1級~3級水準点の合計設置点数は 742 点であった。前回調査結果 (909 点) と比較すると、約 0.82 倍となっている。

1 級水準点の延長は 7,958 kmであり、1 級~3 級水準点の延長は 12,767 kmであった。前回調査結果 (7,328 km) と比較すると、約 1.7 倍になっている。

1級水準点 2級水準点 3級水準点 点数 延長 種別比率 点数 延長 (km) (点) 0 0 庁 0 0 0.0 0 0 0.0 0 0 省 0 0 0 0 0 0 0 0 0

設置基準点及び級別事業量(水準点)

種別比率 計画機関 0.0 内 法 財 務 省 37 4 0 0 0.0 0 59.7 10 16.1 農 水 省 0 0 0 0 0 0 省 経 涾 産 業 省 299 10.1 145 1,453 49.1 4 1,074 36.3 玉 0 省 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 防 衛 省 20 5,493 91.2 3 230 3.8 35 137 2.3 都 道 県 475 7 市 1,650 75.0 0 360 16.4 121 5.5 0 特 0 0 0 0 0 别 区 0 0 27.7 21 18.8 25 0 31 町 0 0 0 0 0 0 村 0.0 58.3 41 7 0 0 109 0 78 0 496 7,463 64.5 148 2,214 19.1 50 1,451 12.5

表-58 計画機関別

				区分	4級水準点			簡易水準点			計	
計画機関			\		点数 (点)	延長 (km)	種別比率 (%)	点数 (点)	延長 (km)	種別比率 (%)	点数 (点)	延長 (km)
内		閣		府	0	0	-	0	0	-	0	0
宮		内		庁	0	22	100.0	0	0	0.0	0	22
法		務		省	0	0	-	0	0	-	0	0
財	***************************************	務		省	0	0	-	0	0	-	0	0
農	林	水	産	省	0	15	24.2	0	0	0.0	4	62
経	済	産	業	省	0	0	-	0	0	-	0	0
国	土	交	通	省	0	24	0.8	0	108	3.7	150	2,958
環		境		省	0	0	-	0	0	-	0	0
防		衛		省	0	0	-	0	0	-	0	0
都	道		府	県	6	23	0.4	0	137	2.3	64	6,020
		市			20	7	0.3	0	63	2.9	502	2,201
特		別		区	0	0	-	0	0	-	0	0
	町				0	0	0.0	0	35	31.3	0	112
	村				0	0	-	0	0	-	0	0
独	立 彳	亍 政	法法	人	0	0	0.0	0	0	0.0	0	187
計					26	91	0.8	0	343	3.0	720	11,562

[・]各等級の点数と延長の回答数は異なる

(3) 計画機関別による地図作成等の地図情報レベルの状況

地図作成等における地図情報レベルに対する計画機関別の内訳は、表-59及び図-5の とおりである。

今回の調査より、1/200という分数による縮尺でなく、200という地図情報レベルとして 集計した。対象とした測量種別は、「写測図化」、「写測修正」、「数値図化」、「数値図化(同 時調整を含む)」、「現地測量(数値地形図作成)」、「修正測量」、「平板」、「平板・修正」、「地 図編集」、「白地図等」、「写真図」、「写真地図作成(デジタルオルソ)」、「既成図数値化」、 「座標変換」、「成果改算」、「地形図等成果の座標補正」、「基盤地図情報の作成」、「航空レ ーザ」である。

地図情報レベル別では、~2500、~1000、~500の順に件数が多い。前回調査結果では ~500、~2500、~1000の順に多かった。

~2500では、最も多く取得している計画機関は「都道府県」で、全体の約51%を占める。

[・]種別比率は延長より算出

次が「市」で約27%、次が「町」で約11%となり、地方自治体が占める割合は約90%で、前回調査結果(71%)より約20%近く多くなった。

~1000 では、最も多く取得している計画機関は「市」で、全体の約60%を占める。次が「町」で約16%、次が「都道府県」で約12%となり、地方自治体が占める割合は約89%で、前回調査結果(約75%)より約14%多くなった。

~500 では、最も多く取得している計画機関は「市」で、全体の約56%を占める。次が「国土交通省」で約15%、次が「都道府県」で約14%となる。地方自治体が占める割合は約83%で、前回調査結果(約71%)より約12%多くなった。

国の機関では地図情報の取得が多いのは「国土交通省」で、取得した地図情報レベルは地方自治体と同様に、 \sim 2500、 \sim 1000、 \sim 500の順である。

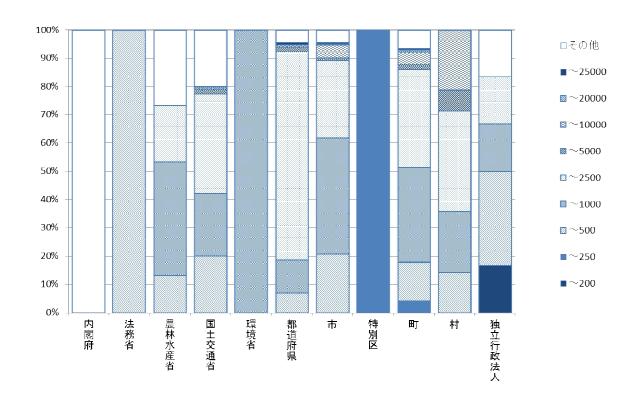


図-5 計画機関別 地図作成等の地図情報レベル別件数の比率

表-59 計画機関別 地図作成等の地図情報レベル別件数

(写測図化、写測修正、数値図化、数値図化(同時調整を含む)、現地測量(数値地形図作成)、修正測量、平板、平板・修正、地図編集、 白地図等、写真図、写真地図作成(デジタルオルソ)、既成図数値化、地形図等成果の座標補正、基盤地図情報の作成、航空レーザ)

(単位:件)

	t	也図情	報レイ	ベル												丰江 . 汗/
		\			~200	∼ 250	~500	~1000	~2500	~5000	~10000	~20000	~25000	25000超	その他	計
計画	機関															
内		閣		府	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
宮		内		庁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法		務		省	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
財		務		省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農	林	水	産	省	0	0	2	6	3	0	0	0	0	0	4	15
経	済	産	業	省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国	土	交	通	省	0	0	37	41	65	3	1	1	0	0	37	185
環		境		省	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
防		衛		省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都	道	J	存	県	0	0	34	56	355	9	3	0	5	0	21	483
		市			0	3	138	277	186	6	31	3	3	0	30	677
特		別		区	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		町			0	10	31	76	79	4	10	2	1	0	15	228
		村			0	0	2	3	5	1	3	0	0	0	0	14
独	立行	亍 政	法	人	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0	1	6
		計			1	14	248	463	694	23	48	6	9	0	109	1,615

(4) 計画機関別による空中写真撮影の状況

空中写真撮影では、フィルム撮影からデジタル撮影への移行が顕著である。デジタル撮影は、後続作業が効率化されること、複数で同時に見ることが可能などの汎用性が高いこと、また、保管に場所を取らない等の多くの利点から採用が多くなったことから、公共測量成果としての届出が多くなったと考えられる。

① 計画機関別による撮影縮尺別件数(モノクロ撮影(フィルム))

撮影されたモノクロ撮影(フィルム)の縮尺に対する計画機関別の内訳は、表-60の とおりである。実施件数は23件であり、前回調査結果(9件)より約2.6倍である。

これは、3.11の震災による被害調査を目的に広域を撮影したことによるものと思われる。

最も多く撮影された縮尺は 1/20,000 で、計画機関では農林水産省と都道府県で、全 体の約 48%を占めている。

② 計画機関別による撮影縮尺別件数(カラー撮影(フィルム))

撮影されたカラー撮影(フィルム)の縮尺に対する計画機関別内訳は、表 - 61 のとおりである。実施件数は76 件であり、前回調査結果(32 件)より約2.4 倍で大幅に増加した。これもモノクロ撮影と同様に、3.11 の震災による被害調査を目的に広域を撮影したことによるものと思われる。

多く撮影された縮尺は、1/5,000、1/10,000、1/8,000、1/12,500の順で、これらの撮影は全体の約68%を占めている。

③ 計画機関別による地上画素寸法別件数(数値撮影(デジタル))

撮影された数値撮影(デジタル)の地上画素寸法に対する計画機関別内訳は、表-62のとおりである。実施件数は363件であり、前回調査結果(101件)と比較すると約3.6倍で、フィルム撮影同様に増加した。これは、データを取得することにより、後続作業の効率化やデータの汎用性が高い等の利点から増加したとみられる。多く撮影された地上画素寸法は、12cm、16cm、20cm、10cmの順で、これらの撮影は全体の約68%を占めている。

計画機関別では「市」が最も多く、全体件数の約59%を占めている。次いで「町」、「都道府県」の順である。

国では「国土交通省」が多く、主に地上画素寸法6cm~22cmと幅広く分布している。

表-60 計画機関別 撮影縮尺別件数 モノクロ撮影 (フィルム)

(単位:件)

L .															T14 · 11 /
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	~1/15,000	~1/20,000	~1/25, 000	\sim 1 /30, 000	1/30,000未満	その他	計
内 閣 府	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
法 務 省	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
農林水産省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7
経済産業省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国土交通省	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	4
環 境 省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防 衛 省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都 道 府 県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
市	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
特 別 区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
町	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	5
村	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
計	0	0	4	1	0	2	1	2	1	11	0	0	0	1	23

表-61 計画機関別 カラー撮影(フィルム)縮尺別件数

(単位:件)

***************************************																	1 124 • 11 /
計画村	幾関	縮尺	~1/3,000	~1/4, 000	~1/5,000	~1/6,000	~1/7,000	~1/8,000	~1/10,000	~1/12, 500	~1/15,000	~1/20,000	~1/25,000	\sim 1 /30,000	1/30,000未満	その他	計
内	閣	府	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
法	務	省	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
農材	* 水 į	童省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	0	0	0	9
経済	產	業 省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国土	: 交 ;	通省	0	3	0	0	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	10
環	境	省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防	衛	省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都	道府	: 県	0	0	2	0	0	4	2	1	0	1	0	0	0	1	11
	市		0	4	11	0	0	3	5	4	1	0	1	0	0	1	30
特	別	区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	町		0	0	3	0	0	3	5	1	0	0	0	0	0	3	15
	村		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	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	計		0	7	16	0	0	12	13	11	1	9	2	0	0	5	76

表-62 計画機関別 数値撮影(デジタル)地上画素寸法別件数

_				21.8								()	単位:件)
	, t	也上世	■素寸 (cm ∕		~6.0	~8.0	~10.0	~12.0	~14.0	~16.0	~18.0	~20.0	~22.0
計画	1機関			${} \subseteq$									
内		閣	J	府	0	0	0	0	0	0	0	0	
宮		内	J	庁	0	0	0	0	0	0	0	0	
法		務	2	省	0	0	0	0	0	0	0	0	
才		務	2	省	0	0	0	0	0	0	0	0	
農	林	水	産	省	0	0	0	0	0	0	0	0	
経	済	産	業	省	0	0	0	0	0	0	0	0	
国	土	交	通 :	省	6	4	1	6	1	2	2	5	
環		境	3	省	0	0	0	1	0	0	0	0	
妨		衛	3	省	0	0	0	0	0	0	0	0	
都	道	Я	守!	県	1	0	2	5	4	7	3	6	
		市			7	16	24	71	14	43	5	17	
特		別		区	0	0	0	0	0	0	0	0	
		町			2	2	8	18	4	15	1	10	
		村			0	0	1	1	0	1	0	0	
独	立行	〕 政	法	人	1	0	0	0	0	1	0	1	
		計			17	22	36	102	23	69	11	39	
- I - I		也上画	画素寸 (cm		~24.0	~26.0	~28.0	~30.0	~40.0	~50.0	50.0超	その他	計
計世 内	一機関	閣		府	0	0	0	0	0	0	0	0	
r i 宁		内		中	0	0	0	0	0	0	0	0	

		地上	画素√ (cı \		~24.0	~26.0	~28.0	~30.0	~40.0	~50.0	50.0超	その他	計
計画	1機関												
内		閣		府	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮		内		庁	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
農	林	水	産	省	0	0	0	4	0	0	0	1	5
経	済	産	業	省	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国	土	交	通	省	0	0	0	1	1	0	0	1	35
環		境		省	0	0	0	0	0	0	0	0	1
防		衛		省	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都	道		苻	県	1	1	0	0	0	0	0	6	36
		市			0	0	0	0	0	0	0	17	214
特		別		区	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		町			0	0	0	0	0	0	0	5	66
		村			0	0	0	0	0	0	0	0	3
独	立行	亍 政	法	人	0	0	0	0	0	0	0	0	3
		計			1	1	0	5	1	0	0	30	363

4-2 都道府県別による公共測量の実施状況

計画機関である地方公共団体の調査結果を都道府県別に集計し、分析を行った。

(1) 都道府県別による事業量の状況

① 都道府県別による事業量

都道府県別の事業量は、表-63 及び図 $-6\cdot7$ のとおりである。

事業量欄の「面積(件数)」、「延長(件数)」、「点数(件数)」は、公共測量実施計画書に記載のあった面積、延長、点数それぞれの件数で、「経費(件数)」は、アンケートでの回答件数である。

事業量の全体を、件数、面積、延長、点数、経費、1件当たり経費について見ると、 以下のとおりである。

全体の件数は 4,251 件であり、前回調査では 1,583 件であったことから、268.5%と 大幅に増加している。なお、全体の件数は延べ件数であり、面積、延長、点数、経費 のそれぞれの件数の合計とは合っていない。

また、面積は $192,049 \text{km}^2$ で、前回調査では $90,369 \text{km}^2$ であり、212.5%に増加、延長は 28,731 km で、前回調査では 18,650 km であり、171.0%に増加、点数は 119,858 点で、前回調査では 77,183 点であり、155.3%に増加、経費は 1,189,563 万円で、前回調査では 1,808,484 万円であり、65.8%に減少している。

面積、延長、点数は、件数の増加に比例して、それぞれ大幅に事業量が増加しているが、経費は、逆に減少している。

1件当たりの経費は、590万円で、前回調査では1,142万円であり、51.7%に減少している。これは、経費の総額が減少しているにもかかわらず、件数が大幅に増加したことによるものである。

全体での面積、延長、点数の1件当たりの事業量は、面積が105.9 km²、延長が90.3 km、点数が55.6 点となっている。

都道府県別に見ると、件数では、北海道、福岡県、大阪府、愛知県、新潟県の順に 多く、前回調査結果は、北海道、東京都、福岡県、愛知県、大阪府であったことから、 東京都と新潟県が入れ替えになっているものの、他の道府県は、一部順位は異なるも のの、上位を占めている。また、件数についてもそれぞれ大幅に増加している。

面積は、京都府、福岡県、静岡県、北海道、茨城県の順に多く、前回調査結果は、 北海道、東京都、岐阜県、宮城県、広島県の順であり、北海道を除いて入れ替わって いる。

延長は、兵庫県、愛知県、長野県、奈良県、千葉県の順に多く、前回調査結果は、 北海道、東京都、岐阜県、宮城県、広島県の順であり、全ての都県で入れ替わっている。

点数は、福岡県、東京都、宮城県、岩手県、神奈川県の順に多く、前回調査結果は、 北海道、東京都、埼玉県、山口県、宮城県の順であり、東京都、宮城県以外は、入れ 替わっている。

経費は、北海道、福岡県、東京都、神奈川県、愛知県の順に多く、前回調査結果は、 北海道、徳島県、新潟県、愛知県、山梨県の順であり、北海道、愛知県以外は全て入 れ替わっている。

以上、事業量の状況について、面積、延長、点数、経費ともに都道府県別の順位が 相当入れ替わっていることが分かる。

その他の特徴として、面積の増加が著しい地方自治体として、京都府が多い主な要因は、総合計画に伴う数値撮影(デジタル)、数値図化(同時調整含む)、写真地図作成(デジタルオルソ)を行っているためであり、また、福岡県では砂防計画に伴う写真地図作成(デジタルオルソ)、森林計画に伴う撮影(アナログ)、固定資産に伴う写真地図作成(デジタルオルソ)を行っていることによる。

延長の増加の著しい地方公共団体として、兵庫県が長い主な要因は、総合計画における数値図化、道路管理及び都市計画における既成図数値化、都市計画における地形 図等成果の座標補正を行っているためであり、愛知県では、道路その他に伴う修正測 量、地盤変動調査に伴う水準測量を行っていることによる。

点数の増加の著しい地方自治体として、福岡県が多い主な要因は、固定資産に伴う数値図化(同時調整含む)、土地区画整理に伴う基準点測量であり、東京都では、総合計画に伴う復旧測量(基準点)を行っていることによる。

表-63 都道府県別 事業量

事業量都道府県	件 数 (件)	面積 (km2)	面積 (件数)	延長 (km)	延長 (件数)	点数 (点)	点数 (件数)	経費 (万円)	経費 (件数)	1件当たりの 経費(万円)
北海道	595	9,448	62	179	38	4,277	487	92,741	291	319
青森県	38	3,153	10	71	1	5,209	25	9,349	15	623
岩手県	35	3,998	18	72	4	6,520	16	33,217	20	1,661
宮城県	139	3,695	25	335	14	12,511	110	28,174	52	542
秋田県	68	785	36	209	5	314	25	4,238	9	471
山形県	102	2,379	37	183	13	1,664	52	24,783	36	688
福島県	69	968	22	751	10	3,094	38	11,067	22	503
茨城県	64	8,736	38	1,106	6	1,208	26	50,202	41	1,224
栃木県	46	2,099	16	408	3	935	29	11,027	24	459
群馬県	85	2,648	23	410	3	2,829	59	18,727	47	398
埼玉県	154	3,434	74	1,463	11	3,885	72	54,463	82	664
千葉県	109	4,935	61	2,243	5	2,775	44	46,211	57	811
東京都	158	468	21	1,053	9	20,109	131	69,795	83	841
神奈川県	74	3,921	32	867	11	5,752	35	65,194	54	1,207
新潟県	164	4,781	62	419	10	3,883	100	37,154	86	432
富山県	15	1,023	11	7	1	179	5	5,389	12	449
石川県	98	3,067	50	84	7	5,355	43	29,242	47	622
福井県	75	2,119	34	911	4	1,441	37	33,234	61	545
山梨県	70	1,001	28	108	6	1,163	36	13,907	54	258
長野県	76	2,464	56	2,717	8	134	12	14,201	36	394
岐阜県	81	5,177	47	148	5	1,035	29	17,228	25	689
静岡県	74	10,854	45	14	1	452	28	40,010	33	1,212
愛知県	182	5,874	97	3,850	10	791	76	56,309	105	536
三重県	27	10	4	4	4	59	19	4,487	13	345
滋賀県	53	5,974	27	1,183	7	523	17	32,606	32	1,019
京都府	69	27,806	39	13	2	1,141	29	20,633	45	459
大阪府	206	3,917	101	129	19	3,385	86	49,436	100	494
兵庫県	185	7,620	78	5,762	26	4,118	79	32,230	64	504
奈良県	68	2,379	41	2,574	17	88	10	21,867	28	781
和歌山県	35	2,126	33	230	1	182	1	17,293	13	1,330
鳥取県	9	2,081	7	0	0	38	2	4,238	8	530
島根県	51	3,126	17	95	6	157	20	14,623	37	395
岡山県	41	2,365	23	1	1	191	17	8,052	22	366
広島県	36	4,119	18	0	0	157	19	6,927	17	407
山口県	26	2,781	18	143	1	127	8	6,217	11	565
徳島県	24	2,910	21	0	0	67	2	13,915	13	1,070
香川県	15	37	9	1	1	8	5	7,446	11	677
愛媛県	39	4,586	33	21	2	207	4	8,298	19	437
高知県	18	2,069	14	0	0	13	4	7,556	11	687
福岡県	263	11,936	157	303	12	20,494	96	75,888	92	825
佐賀県	66	6,224	51	152	2	612	13	8,434	16	527
長崎県	106	1,755	49	102	12	350	49	9,732	18	541
熊本県	71	3,738	42	40	5	457	26	16,718	36	464
大分県	15	3,738	11	0	0	29	4	3,910	11	355
宮崎県	59	2,733	44	47	8	174	7	19,093	33	579
鹿児島県	110	3,326	45	15	3	785	63	26,105	37	706
沖縄県	88	1,360	26	308	4	981	60	7,997	37	216
計	4,251	192,049	1,813	28,731	318	119,858	2,155	1,189,563	2,016	590

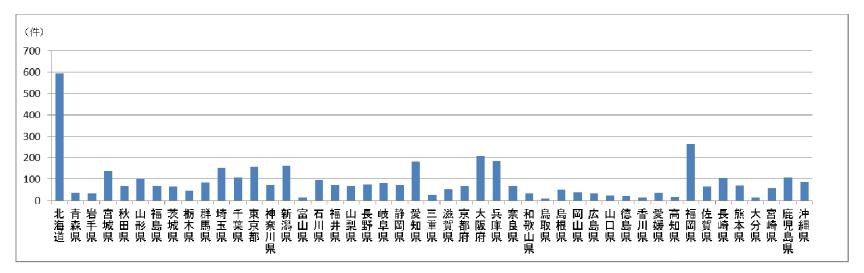


図-6 都道府県別 事業件数

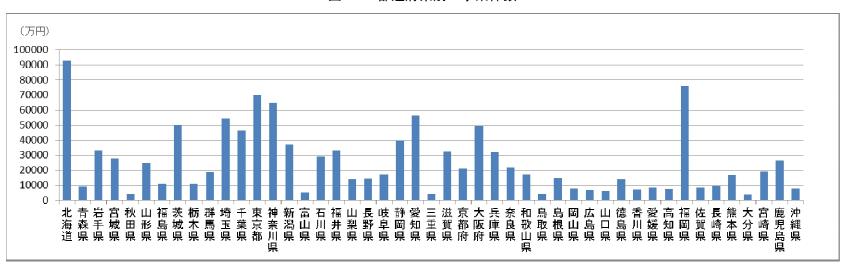


図-7 都道府県別 事業経費

② 都道府県別の事業経費

公共測量実施計画書に基づいて実施された公共測量を、計画機関別(都道府県)・事業経費区分毎に集計した結果は、表-64のとおりである。

比率の算出にあたっては、測量種別毎の回答件数から経費記載なしの件数を除いた 件数で、それぞれの回答区分の件数の割合を求めた。

表-64 都道府県別 事業経費

経費	5007	5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	経費記載なし	総計
都道府県	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)
北海道	228	78.4	41	14.1	22	7.6	0	0.0	0	0.0	304	595
青森県	5	33.3	9	60.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0	23	38
岩手県	2	10.0	11	55.0	6	30.0	1	5.0	0	0.0	15	35
宮城県	37	71.2	6	11.5	9	17.3	0	0.0	0	0.0	87	139
秋田県	6	66.7	1	11.1	2	22.2	0	0.0	0	0.0	59	68
山形県	24	66.7	6	16.7	5	13.9	1	2.8	0	0.0	66	102
福島県	14	63.6	5	22.7	3	13.6	0	0.0	0	0.0	47	69
茨城県	20	48.8	7	17.1	12	29.3	2	4.9	0	0.0	23	64
栃木県	14	58.3	5	20.8	5	20.8	0	0.0	0	0.0	22	46
群馬県	34	72.3	7	14.9	6	12.8	0	0.0	0	0.0	38	85
埼玉県	47	57.3	20	24.4	14	17.1	1	1.2	0	0.0	72	154
千葉県	26	45.6	18	31.6	12	21.1	1	1.8	0	0.0	52	109
東京都	38	45.8	20	24.1	23	27.7	2	2.4	0	0.0	75	158
神奈川県	30	55.6	8	14.8	12	22.2	4	7.4	0	0.0	20	74
新潟県	69	80.2	11	12.8	5	5.8	0	0.0	1	1.2	78	164
富山県	10	83.3	0	0.0	2	16.7	0	0.0	0	0.0	3	15
石川県	20	42.6	25	53.2	2	4.3	0	0.0	0	0.0	51	98
福井県	56	91.8	0	0.0	3	4.9	0	0.0	2	3.3	14	75
山梨県	45	83.3	5	9.3	4	7.4	0	0.0	0	0.0	16	70
長野県	27	75.0	4	11.1	5	13.9	0	0.0	0	0.0	40	76
岐阜県	13	52.0	5	20.0	7	28.0	0	0.0	0	0.0	56	81
静岡県	19	57.6	4	12.1	8	24.2	2	6.1	0	0.0	41	74
愛知県	69	65.7	18	17.1	18	17.1	0	0.0	0	0.0	77	182
三重県	10	76.9	2	15.4	1	7.7	0	0.0	0	0.0	14	27
<u>一里</u> 不 滋賀県	21	65.6	3	9.4	8	25.0	0	0.0	0	0.0	21	53
京都府	32	71.1	8	17.8	5	11.1	0	0.0	0	0.0	24	69
大阪府	73	73.0	9	9.0	18	18.0	0	0.0	0	0.0	106	206
兵庫県	46	71.9	9	14.1	9	14.1	0	0.0	0	0.0	121	185
奈良県	16	57.1	3	10.7	9	32.1	0	0.0	0	0.0	40	68
和歌山県	6	46.2	2	15.4	5	38.5	0	0.0	0	0.0	22	35
鳥取県	5	62.5	1	12.5	2	25.0	0	0.0	0	0.0	1	9
島根県	31	83.8	1	2.7	5	13.5	0	0.0	0	0.0	14	51
岡山県	19	86.4	1	4.5	2	9.1	0	0.0	0	0.0	19	41
広島県	13	76.5	2	11.8	2	11.8	0	0.0	0	0.0	19	36
山口県	7	63.6	3	27.3	1	9.1	0	0.0	0	0.0	15	26
徳島県	9	69.2	1	7.7	2	15.4	1	7.7	0	0.0	11	24
	7	63.6	1	9.1	3	27.3	0	0.0	0	0.0	4	15
愛媛県	14	73.7	2	10.5	3	15.8	0	0.0	0	0.0	20	39
高知県	6	54.5	4	36.4	1	9.1	0	0.0	0	0.0	7	18
福岡県	41	44.6	23	25.0	28	30.4	0	0.0	0	0.0	171	263
佐賀県	10	62.5	3	18.8	3	18.8	0	0.0	0	0.0	50	66
長崎県	14	77.8	2	11.1	2	11.1	0	0.0	0	0.0	88	106
熊本県	22	61.1	9	25.0	5	13.9	0	0.0	0	0.0	35	71
大分県	7	63.6	4	36.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	15
宮崎県	24	72.7	2	6.1	7	21.2	0	0.0	0	0.0	26	59
鹿児島県	22	59.5	9	24.3	5	13.5	1	2.7	0	0.0	73	110
沖縄県	32	86.5	5	13.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	51	88
計	1,340	66.5	345	17.1	312	15.5	16	0.0	3	0.0	2,235	4,251

全体では、回答件数 4,251 件に対し、都道府県が実施している公共測量を事業経費から見ると、500 万円未満の件数が 66.5%で圧倒的に多く、500 万円~1 千万円の件数が 17.1%、1 千万円~5 千万円の件数が 15.5%と比率が低くなっている。5 千万円を超える極めて低い比率である。

③ 都道府県別による復旧測量の事業量

都道府県別の復旧測量(基準点)の事業量は、表-65及び図-8のとおりである。 都道府県別に見ると、件数では東京都(66件)、新潟県(63件)、宮城県(36件)、群 馬県(35件)、埼玉県(32件)の順に多く、点数では東京都(15,463点)、神奈川県 (5,145点)、石川県(4,913点)、宮城県(3,163点)、新潟県(3,094点)の順となっ ている。復旧測量が行われた地域は東北、関東、北陸、中部であり、西日本では行わ れていない。平成23年3月の東北地方太平洋沖地震、長野県北部地震の影響により、 東日本では、復旧測量の事業量が増加していることが分かる。

表-65 都道府県別 復旧測量の事業量

都道府県	北 海 道	青 森 県	岩 手 県	宫 城 県	秋 田 県	山 形 県	福島県	茨 城 県	栃木県	群馬県	埼 玉 県	千葉県	東京都	神奈川県	新 潟 県	富山県	石 川 県	福 井 県	山 梨 県	長 野 県	岐 阜 県	静 岡 県	愛 知 県	三 重 県
件 数 (件)	4	2	3	36	0	3	2	12	18	35	32	17	66	23	63	0	16	26	12	6	13	2	2	0
経費 (万円)	6	23	40	3, 163	0	108	10	513	547	2, 378	1,289	744	15, 463	5, 145	3,094	0	4, 913	1, 136	794	109	496	72	9	0
都道府県	滋 賀 県	京 都 府	大 阪 府	兵 庫 県	奈 良 県	和 歌 山 県	鳥 取 県	島 根 県	岡 山 県	広島県	山 口 県	徳 島 県	香 川 県	愛 媛 県	高 知 県	福 岡 県	佐 賀 県	長 崎 県	熊 本 県	大 分 県	宮 崎 県	鹿 児 島 県	沖 縄 県	計
件 数 (件)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	393
経費 (万円)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,052

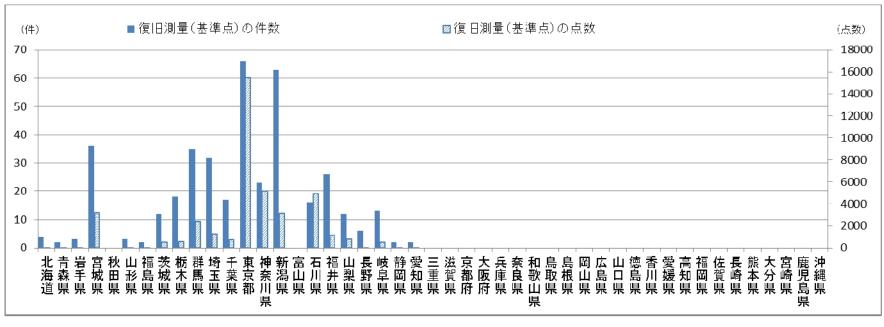


図-8 都道府県別 復旧測量の事業量

(2) 都道府県別による基準点設置の状況

都道府県別の基準点設置状況を、下記の①、②について、集計し、分析した。

① 都道府県別による設置基準点及び級別事業量(基準点)

都道府県別に設置した基準点の級別の点数及び比率は、表-66 のとおりである。 全体では、設置点数が 31,942 点あり、前回調査では、74,685 点であったことから、 42.8%に半減している。

級別に見ると、1級が847点で、前回調査では1,160点であり、73.0%に減、2級が1,825点で、前回調査では2,447点であり74.6%に減、3級が7,851点で、前回調査では17,371点であり45.2%に減、4級が21,419点で、前回調査では53,707点であり39.9%に減となっている。

いずれの級においても、設置点数は前回調査結果を下回っているが、特に、3、4級の下位級の基準点の設置の比率は、前回調査結果の半分と激減している。

設置点数の多い都道府県を見ると、東京都、大阪府、北海道、宮城県、埼玉県の順に多く、いずれの地方自治体においても、道路計画、道路管理、河川計画、河川管理等に伴う基準点の設置が主な要因である。

また、設置基準点数の多い地方自治体について、級別の設置比率を見ると、ほとんどの地方自治体においては、上位級から下位級になるに従って、基準点の設置比率が高いが、北海道においては、3級基準点の設置点数の比率が他の級の設置点数の比率より最も高くなっている。

1級の設置点数では、東京都、北海道、宮城県の順に多く、前回調査結果は、福島県、北海道、長野県の順であり、北海道を除き入れ替わっている。

東京都が多いのは、総合計画、都市計画に伴う基準点の設置であり、北海道では道路計画、道路管理、土地改良等、宮城県では道路管理、総合計画に伴う基準点の設置が主な要因である。

2級の設置点数では、宮城県、東京都、北海道の順に多く、前回調査結果は、宮城県、東京都、北海道の順であり、前回と全く同じである。

宮城県が多いのは、道路管理、鉄道計画に伴う基準点の設置であり、東京都では、 総合計画に伴う復旧測量がその大部分を占めている。また、北海道では、河川管理に 伴う復旧測量、土地改良に伴う基準点測量が主な要因である。

3級の設置点数では、北海道、埼玉県、東京都の順に多く、前回調査結果は、山口県、北海道、宮崎県の順であり、北海道を除き入れ替わっている。

北海道が多いのは、河川管理に伴う復旧測量、土地改良に伴う基準点測量が主な要因であり、埼玉県では、総合計画に伴う基準点測量、復旧測量が主な要因である。また、東京都では、総合計画、地籍調査、都市計画に伴う復旧測量、基準点測量が主な要因である。

4級の設置点数では、東京都、大阪府、宮城県の順に多く、前回調査結果は、北海道、東京都、埼玉県の順であり、東京都を除き入れ替わっている。

東京都が多いのは、総合計画、地籍調査に伴う復旧測量、道路計画、道路管理に伴う基準点測量が主な要因であり、大阪府では、道路管理、地籍調査に伴う基準点測量が主な要因である。また、宮城県では、土地改良、ほ場整備に伴う復旧測量、基準点

測量が主な要因である。

② 都道府県別による設置基準点及び級別事業量(水準点)

都道府県別に設置した水準点の級別の点数及び延長は、表-67のとおりである。

全体では、設置点数が 566 点、延長が 8,331km で、前回調査では、2,305 点、8,037km であったことから、設置点数で 24.6%に減、延長で 103.7%に増となり、設置点数で は約 1/4 に激減している。

延長に注目して都道府県を見ると、上位から千葉県、東京都、埼玉県の順に長く、 級別では1級が最も多くなっている。

千葉県、東京都、埼玉県の延長が長いのは、地盤変動調査に伴う水準測量が主な要因である。

1~4級の総延長では、千葉県、東京都、埼玉県の順に長く、前回調査では、千葉県、山梨県、東京都の順であり、埼玉県と山梨県が入れ替わっている。

表-66 都道府県別 設置基準点及び級別事業量(基準点)

区分	1級基	基準点	2 級基	基準点		基準点	4 級基		計
都道府県	点数 (点)	種別比率 (%)	点数 (点)	種別比率 (%)	点数 (点)	種別比率 (%)	点数 (点)	種別比率 (%)	点数 (点)
	173	5.6	187	6.0	2,302	74.0	448	14.4	3,110
青森県	6	1.4	9	2.1	30	7.0	381	89.4	420
岩手県	0	0.0	0	0.0	41	80.4	10	19.6	5]
宮城県	63	2.1	429	14.6	331	11.2	2,123	72.1	2,946
秋田県	23	13.0	29	16.4	10	5.6	115	65.0	177
山形県	15	3.4	4	0.9	51	11.6	369	84.1	439
福島県	8	3.2	24	9.6	84	33.7	133	53.4	249
茨城県	11	1.6	47	7.0	46	6.8	571	84.6	675
栃木県	1	0.3	7	1.8	58	14.9	322	83.0	388
群馬県	41	11.0	23	6.1	25	6.7	285	76.2	374
埼玉県	50	2.0	143	5.6	939	36.7	1,429	55.8	2,561
千葉県	40	2.1	54	2.8	263	13.9	1,538	81.2	1,895
東京都	204	4.5	245	5.4	577	12.8	3,485	77.3	4,511
神奈川県	71	46.1	10	6.5	7	4.5	66	42.9	154
新潟県	0	0.0	45	5.8	105	13.4	632	80.8	782
	0	0.0	6	11.5	0	0.0	46	88.5	52
富山県	6	1.6	24	6.3	82	21.5	269	70.6	381
石川県	2	0.7	24 17	5.6	63	20.7	209	73.0	304
福井県									
山梨県	11	3.0	46	12.5	4	1.1	308	83.5	369
長野県	8	32.0	9	36.0	8	32.0		0.0	25 73
岐阜県	0	0.0	7	9.6	25	34.2	41	56.2	
静岡県	8	2.1	8	2.1	93	24.5	271	71.3	380
愛知県	10	1.4	42	5.7	176	24.0	506	68.9	734
三重県	0	0.0	9	15.3	37	62.7	13	22.0	59
滋賀県	0	0.0	9	1.7	62	11.9	452	86.4	523
京都府	11	1.0	11	1.0	541	47.7	572	50.4	1,135
大阪府	2	0.1	5	0.1	567	16.8	2,811	83.0	3,385
兵庫県	3	0.3	27	2.8	121	12.7	803	84.2	954
奈良県	5	5.7	1	1.1	17	19.3	65	73.9	88
和歌山県	0	0.0	0	0.0	0	0.0	182	100.0	182
鳥取県	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	100.0	10
島根県	4	3.1	17	13.1	54	41.5	55	42.3	130
岡山県	3	1.6	6	3.1	57	29.8	125	65.4	19
広島県	15	9.6	5	3.2	23	14.7	113	72.4	156
山口県	1	0.9	26	22.6	0	0.0	88	76.5	115
徳島県	9	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Ģ
香川県	3	37.5	3	37.5	2	25.0	0	0.0	
愛媛県	0	0.0	0	0.0	3	23.1	10	76.9	13
高知県	0	0.0	3	23.1	9	69.2	1	7.7	13
福岡県	14	0.8	30	1.8	549	32.2	1,114	65.3	1,70
佐賀県	0	0.0	7	4.8	20	13.6	120	81.6	147
長崎県	11	4.9	44	19.6	102	45.3	68	30.2	225
熊本県	1	0.6	21	12.1	47	27.2	104	60.1	173
大分県	5	17.2	5	17.2	19	65.5	0	0.0	29
宮崎県	0	0.0	28	63.6	1	2.3	15	34.1	44
鹿児島県	0	0.0	119	19.5	140	22.9	352	57.6	61
沖縄県	9	0.9	34	3.5	160	16.3	776	79.3	979
計	847	2.7	1,825	5.7	7,851	24.6	21,419	67.1	31,942

表-67 都道府県別 設置基準点及び級別事業量(水準点)

区分		1級水準点			2級水準点			3級水準点			4級水準点			簡易水準点		計	H
都道府県	点数 (点)	延長 (km)	種別比率 (%)	点数 (点)	延長 (km)												
北海道	0	76	50.7	0	13	8.7	0	25	16.7	0	10	6.7	0	26	17.3	0	150
青森県	0	71	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	71
岩手県	0	0	0.0	0	0	0.0	0	50	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	50
宮城県	0	46	35.7	0	41	31.8	0	42	32.6	0	0	0.0	0	0	0.0	0	129
秋田県	0	0	0.0	0	0	0.0	0	9	39.1	0	0	0.0	0	14	60.9	0	23
山形県	0	0	0.0	0	79	43.6	0	85	47.0	0	0	0.0	0	17	9.4	0	181
福島県	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
茨城県	20	240	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	20	240
栃木県	0	390	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	390
群馬県	0	400	99.5	0	2	0.5	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	402
埼玉県	0	905	99.7	0	0	0.0	0	2	0.2	0	1	0.1	0	0	0.0	0	908
千葉県	0	2,238	99.9	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	3	0.1	0	2,241
東京都	0	868	84.2	0	163	15.8	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1,031
神奈川県	453	856	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	453	856
新潟県	0	175	42.5	0	232	56.3	4	5	1.2	0	0	0.0	0	0	0.0	4	412
富山県	0	0	0.0	1	7	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	1	7
石川県	10	10	12.3	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	71	87.7	10	81
福井県	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
山梨県	0	86	91.5	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	8	8.5	0	94
長野県	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	2	100.0	0	2
岐阜県	0	117	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	117
静岡県	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
愛知県	2	195	92.4	0	0	0.0	0	16	7.6	0	0	0.0	0	0	0.0	2	211
三重県	0	0	0.0	0	0	0.0	0	4	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	4

[・]各級の点数と延長の回答数は異なる

[・]種別比率は延長より算出

区分		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		i i	H
都道府県	点数 (点)	延長 (km)	種別比率 (%)	点数 (点)	延長 (km)												
滋賀県	0	0	0.0	0	0	0.0	0	3	27.3	0	0	0.0	0	8	72.7	0	11
京都府	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	6	5	100.0	0	0	0.0	6	5
大阪府	0	0	0.0	0	12	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	12
兵庫県	0	87	97.8	0	0	0.0	0	2	2.2	0	0	0.0	0	0	0.0	0	89
奈良県	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
和歌山県	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
鳥取県	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
島根県	0	0	0.0	0	0	0.0	0	3	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	3
岡山県	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
広島県	0	0	-	0	0	-	1	0	-	0	0	-	0	0	-	1	0
山口県	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
徳島県	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
香川県	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
愛媛県	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
高知県	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
福岡県	0	211	79.9	0	33	12.5	29	3	1.1	0	2	0.8	0	15	5.7	29	264
佐賀県	0	150	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	150
長崎県	0	15	14.9	0	31	30.7	0	31	30.7	0	0	0.0	0	24	23.8	0	101
熊本県	10	28	80.0	0	0	0.0	0	4	11.4	20	3	8.6	0	0	0.0	30	35
大分県	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
宮崎県	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	38	100.0	0	38
鹿児島県	0	0	0.0	0	0	0.0	8	4	26.7	0	0	0.0	0	11	73.3	8	15
沖縄県	0	0	0.0	2	0	0.0	0	0	0.0	0	8	100.0	0	0	0.0	2	8
計	495	7,164	86.0	3	613	7.4	42	288	3.5	26	29	0.3	0	237	2.8	566	8,331

[・]各級の点数と延長の回答数は異なる

[・]種別比率は延長より算出

4-3 測量種別による公共測量の実施状況

測量種別による公共測量の実施状況ついては、公共測量データベースで分類している測量の種類ごとに集計・分析を行った。

(1) 測量種別による事業量等の状況

① 測量種別による事業量の状況

測量種別による事業量については、表-68のとおりである。

事業量欄の「面積(件数)」、「延長(件数)」、「点数(件数)」は、公共測量実施計画書に記載のあった面積、延長、点数それぞれの件数で、「経費(件数)」は、アンケートでの回答件数である。

件数は、上記のとおり精査した有効件数5,378件を対象とした。

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

5,378 件の中には前回と同様、一つの測量案件に複数の測量種別が含まれている場合もあり、実際に発注された測量案件は2,865 件であった。

前回調査結果と比較すると、延べ件数では約1.6倍の増、実際に発注された測量案件では1.8倍の増加であった。

一つの測量案件に含まれる測量種別では、平均 1.9 件の測量種別が含まれており、 前回調査結果(平均 2.1 件)と比較すると、1 割の減少であった。

経費については、2,374件の回答があり約135億円であった。前回調査結果(1,156件の回答で約181億円)と比較すると回答数は増加したものの総額では減少である。

1件当たりの経費については、約567万円であった。前回調査結果(約1,564万円) と比較すると約0.4倍と大幅な減少である。

前回調査と測量種別に違いがあるため、測量種別ごとの比較はできないが、今回の特徴は、平成23年東北地方太平洋沖地震に伴う地殻変動による復旧測量と電子納品への移行に伴う「数値撮影(デジタル)」、「数値図化」、「写真地図作成(デジタルオルソ)」の件数が多いことである。逆に、「基盤地図情報の作成」がゼロの結果については、基盤地図情報の利用はあるものの、更新等については国が作成・更新した基盤地図情報を利用するという結果である。

表一68 測量種別 事業量

				//	- 1						
事業量測量種別	件数 (件)	面積 (km2)	面積 (件数)	延長 (km)	延長 (件数)	点数 (点)	点数 (件数)	経費 (万円)	経費 (件数)	1件当たり の経費 (万円)	1件当たりの 平均事業量
	2 225	485	71	126	21	47.100	2 102	272 071	1.000		22 -
基 準 点 測 量	2,235 272	224	6	126 11,597	21 251	47,188 720	2,182	373,871	1,000 98	374	22 点 46 km
水 準 測 量							30	45,796		467	
路線測量	64	1	9	77 62	52	56 0	3 0	34,785 364	47 1	740 364	1 km
可 川 測 量	44	4,480	27	02	1	0	0	22,889	40	572	31 km 166 km ²
地 <u>測</u> 量				282		0		163		163	
従 横 断 測 量	9	927	0 24	0	9	42,730	0		1		31 km
复旧測量(基準点)	450				5	3.953	431	60,850 50	188	324	99 点
复旧測量(水準点)	66	0	0	270			60	50 0	8	6	66 点
そ の 他 の 応 用 測 量 モノクロ撮影(フィルム)	1 23	15,059	23	0	0	0	0	4,391	6	732	1 km ²
	76	15,039	23 76	0	0	0	0	13,826	30	732 461	655 km ²
カラー撮影(フィルム) 空 中 三 角 測 量	37	1,533	/6 9	0	0	1,599	28	6,056	15	404	198 km ² 170 km ²
<u>空 中 三 角 測 量</u> 写 測 図 化	4	405	4	0	0	1,399	0	467	2	234	170 km 101 km ²
F 側 B L	2	16	2	0	0	0	0	776	2	388	8 km ²
数値撮影(デジタル)	363	75,281	361	143	1	21	2	130.097	162	803	$\frac{3 \text{ km}}{209 \text{ km}^2}$
直接定位計算	3	1,001	3	0	0	0	0	27	1	27	334 km^2
司 時 調 整	2	110	2	0	0	0	0	0	0	-	55 km ²
by 値 図 化	500	10,178	484	3,417	16	0	0	204,835	217	944	21 km ²
数値図化(同時調整を含む)	174	19,848	123	0	0	27,345	51	49,538	72	688	161 km ²
見 地 測 量 (数 値 地 形 図 作 成)	91	69	52	397	31	189	12	50,209	71	707	1 km^2
多 正 測 量	261	14,922	227	4,053	33	0	0	140,088	129	1,086	66 km ²
平板	8	1	6	9	2	0	0	4,089	5	818	0 km^2
平 板 · 修 正	20	25	20	0	0	0	0	101	18	6	1 km ²
也 図 編 集	48	4,929	45	60	2	0	0	16,329	26	628	110 km ²
白 地 図 等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
写 真 図	12	1,535	12	0	0	0	0	5,542	4	1,386	128 km^2
写真地図作成(デジタルオルソ)	292	68,483	289	0	0	58	1	100,856	122	827	237 km^2
既成図数値化	86	3,412	55	8,319	31	0	0	39,731	43	924	62 km ²
· 票 変 換	25	607	15	329	2	3,233	8	1,223	8	153	404 点
成果 改算	9	0	0	0	0	527	9	430	2	215	59 点
地形図等成果の座標補正	35	1,848	24	2,103	9	2,368	2	10,925	9	1,214	77 km ²
基盤地図情報の作成	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	_
航空レーザ測量	82	8,449	82	0	0	0	0	14,048	19	739	103 km ²
そ の 他	81	611	58	1,391	14	11,658	9	14,407	28	515	-
計	5,378	249,482	2,110	32,635	482	141,645	2,828	1,346,759	2,374	567	-

② 測量種別による事業量の状況 (汎用性の高いもの)

測量種別による事業量の状況(汎用性の高い測量案件に限定)については、表-69 及び図-9のとおりである。

事業量欄の「面積(件数)」、「延長(件数)」、「点数(件数)」は、公共測量実施計画 書に記載のあった面積、延長、点数それぞれの件数で、「経費(件数)」は、アンケー トでの回答件数である。

件数については、4,346件であった。この10種類の中で最も多いのは「基準点測量」の2,235件であり51%を占める。

面積については、延べ約 $21.2 \, \text{万 km}^2$ であった。この $10 \, \text{種類の中で最も多いのは「数値撮影(デジタル)」の約 <math>7.5 \, \text{万 km}^2$ であり 35% を占める。

延長については、延べ約 1.9 万 km であった。この 10 種類の中で最も多いのは「水準測量」の約 1.2 万 km であり 63%を占める。

点数については、延べ約 7.6 万点であった。この 10 種類の中で最も多いのは「基準 点測量」の約 4.7 万点で 62%を占める。

経費については、延べ約 112.3 億円であった。この 10 種類の中で最も多いのは「基準点測量」の約 37.4 億円で 33%を占める。

1件当たりの経費については、経費の回答があった 1,920 件では、1件当たりの経費は平均で 585 万円であった。この 10 種類の中では「修正測量」(1,086 万円)、「数値図化」(944 万円)、「写真地図作成(デジタル)」(827 万円)の順に多かった。

表-69 測量種別 事業量 汎用性の高いもの

事業量測量種別	件数 (件)	面積 (km2)	面積 (件数)	延長 (km)	延長 (件数)	点数 (点)	点数 (件数)	経費 (万円)	経費 (件数)	1件当たり の経費 (万円)	1件当たりの 平均事業量
基準 点 測 量	2,235	485	71	126	21	47,188	2,182	373,871	1,000	374	22 点
水 準 測 量	272	224	6	11,597	251	720	30	45,796	98	467	46 km
カラー撮影(フィルム)	76	15,042	76	0	0	0	0	13,826	30	461	198 km²
数値撮影(デジタル)	363	75,281	361	143	1	21	2	130,097	162	803	209 km ²
数 値 図 化	500	10,178	484	3,417	16	0	0	204,835	217	944	21 km ²
数値図化(同時調整を含む)	174	19,848	123	0	0	27,345	51	49,538	72	688	161 km²
現 地 測 量 (数 値 地 形 図 作 成)	91	69	52	397	31	189	12	50,209	71	707	1 km^2
修 正 測 量	261	14,922	227	4,053	33	0	0	140,088	129	1,086	66 km²
写真地図作成 (デジタルオルソ)	292	68,483	289	0	0	58	1	100,856	122	827	237 km^2
航空レーザ測量	82	8,449	82	0	0	0	0	14,048	19	739	103 km^2
計	4,346	212,981	1,771	19,733	353	75,521	2,278	1,123,164	1,920	585	-

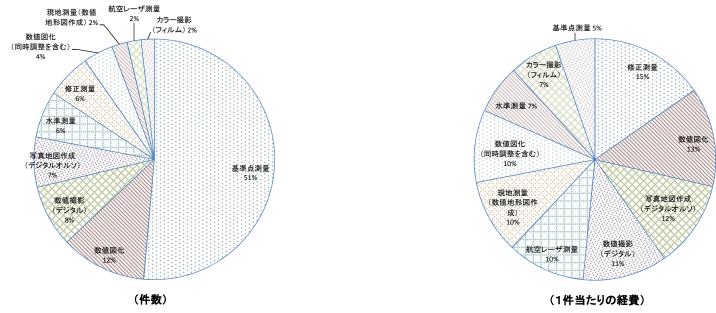


図-9 測量種別 件数及び事業経費の比率

③ 測量種別による事業規模別件数の状況

測量種別の事業規模別件数は、表-70及び図-10のとおりである。

「基準点測量」では、前回調査では 100 点以上が最も多かったが、今回は 5 点未満 が最も多く、全体の約 49%を占める。

「水準測量」では、前回調査では 10 km未満が最も多かったが、今回も 10 km未満が最も多く、全体の約 40%を占める。

「復旧測量」は、平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震に伴い大きな地殻変動があり、国土地理院が平成23年10月31日に三角点約4万3千点及び水準点約1900点の測量成果の改定値を公表し、その後「復旧測量」として発注したものである。

「モノクロ撮影 (フィルム)」では、1,000 km²以上が最も多く約39%を占める。前回調査結果では件数が2件であったため、比較は適さない。

「カラー撮影(フィルム)」では、 10 km^2 未満 $\sim 200 \text{ km}^2$ 未満で約75%を占める。前回調査結果でも、 10 km^2 未満 $\sim 200 \text{ km}^2$ 未満で約82%を占めるなど、同様の傾向であった。

「数値撮影 (デジタル)」では、各規模において平均的に実施されている。前回調査 結果でも同様な傾向であった。

デジタルとフィルムの撮影件数で比較すると、デジタルが 78%、フィルムが 22%と 圧倒的にデジタルによる撮影件数が多い。これは前回調査でも同様な傾向である。

「数値図化」では、0.5 km²未満~30 km²未満で約85%を占める。前回調査結果での43%と比較すると、大幅に増えている。

「数値図化 (同時調整を含む)」では、数値撮影 (デジタル) の後続作業となるため、 数値撮影 (デジタル) と同様な分布となる特徴がある。

「修正測量」では、都市計画図等は管内全域を単年度で、もしくは 2~3 年に分けて修正するためか、30 km²未満~100 km²以上に分布し、約 68%を占める。前回調査結果では、「TS による地図修正」、「既成図による地図修正」は 0.5 km²未満~30 km²未満が多く、空中写真による「写真測量による地図修正」、「デジタルマッピング(修正)」では、50 km²未満~100 km²以上が多かった。作業地域の面積に応じて効率的な測量種別が選択されている。

「写真地図作成(デジタル)」では、広範囲に適しているため 100 km^2 以上が最も多く、 10 km^2 未満~ 100 km^2 以上で約 84%である。前回調査結果でも約 95%と同様な傾向であった。

「航空レーザ測量」では、砂防計画、河川管理、道路計画に多く利用されており、 10 km^2 未満~ 100 km^2 以上で約84%を占める。前回調査結果でも約86%と同様な傾向であった。

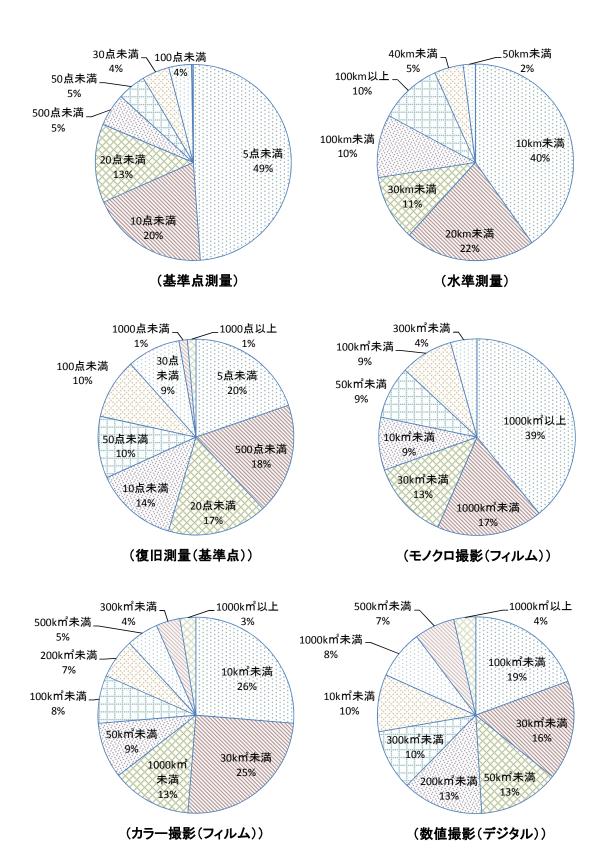
表-70 測量種別 事業量規模別件数の比率

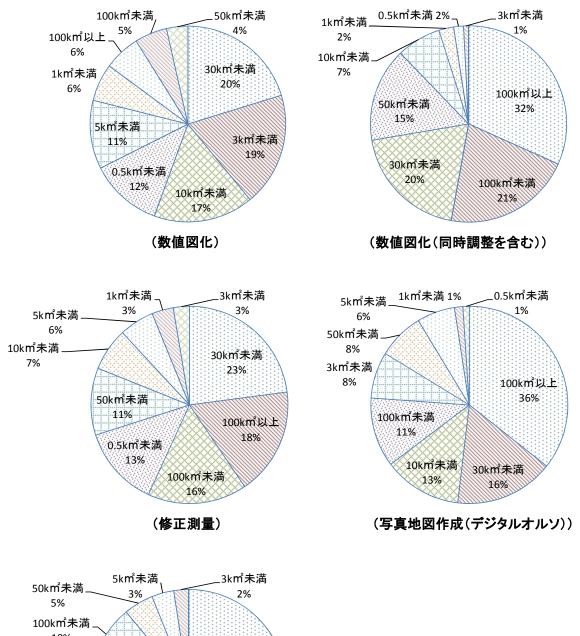
				規模	5点5	未満	10点	未満	20点	未満	30点	未満	50点:	ト満	100点	未満	500点未	₹満	1000л	点未満	1000点	以上	計
測量和	重別	_			件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件
基	準	点	測	量	1,066	48.9	426	19.5	283	13.0	98	4.5	103	4.7	82	3.8	118	5.4	5	0.2	1	0.0	2,182
		_		規模	10km	未満	20km	未満	30km	未満	40km	未満	50km	卡満	100km	未満	100km	人上					計
測量和	重別				件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%					件
水	準		測	量	101	40.2	54	21.5	27	10.8	12	4.8	5	2.0	26	10.4	26	10.4					251
							·		,														
				規模	5点5	未満	10点	未満	20点:	未満	30点	未満	50点	ト満	100点	未満	500点未	₹満	1000 л	点未満	1000点	以上	計
測量和	11月				件	%		%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件
復川	測量	(身	も 準	点)	85	19.7	59	13.7	71	16.5	38	8.8	44	10.2	43	10.0	79	18.3	6	1.4	6	1.4	431
復川	測量	(1	k 準	点)	18	30.0	6	10.0	12	20.0	4	6.7	3	5.0	5	8.3	11	18.3	1	1.7	0	0.0	60
座	標		変	換	2	25.0	3	37.5	0	0.0	2	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	12.5	8
成	果		改	算	0	0.0	1	11.1	2	22.2	0	0.0	1	11.1	4	44.4	1	11.1	0	0.0	0	0.0	9
			_	規模	1km		2km∋		3km∋		4km		5km=		10km=		20km未		20km				計
測量和					件		件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%			件
路	線		測	量	27	51.9	10	19.2	8	15.4	3	5.8	1	1.9	3	5.8	0	0.0	0	0.0			52
				規模	10km	-t- 2dds	20km	+- >##	30km	+- 3##s	40km	+- >##:	50km	i- 2##	100km	-t- >dts	100km£						計
測量和	F PII		_	及化契	件		-	不 個 %	件	木 個 %	40Kiii 件	不何	件	%	100kiii: 件	不個 %	100kiiis	^_ %					件
河里作	E D'I		測	量	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0					2
縦	/' 横	断	測	量	2	22.2	0	0.0	0	0.0	4	44.4	3	33.3	0	0.0	0	0.0					9
PAL	TM	141	1773	平		44.4		0.0	V _I	0.0	7	77.7		33.3	0	0.0	VI.	0.0					71
				規模	0. 5kn	·····································	1km²	未満	2k m²	未満	3k m²	未満	4k m²	· 卡満	5km²∍	た満	10k㎡未	₹満	10km	î以上			計
測量和	1 重別	_		_	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%			件
用	地		測	量	15	55.6	1	3.7	1	3.7	1	3.7	1	3.7	2	7.4	1	3.7	5	18.5			27
そ	か 他 の)応	用	測量	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0			1

				規模	0. 5km	rì未満	1km	² 未満	2k m	未満	3k m	未満	4k m	未満	5k m²	未満	10km	î未満	10km	[†] 以上		計
測	量種別				件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%		件
平	:			板	6	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		6
平	: 1	板・	修	正	8	40.0	6	30.0	4	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	10.0	0	0.0		20

	規模	10km		1	· 注未満	50km		3	n²未満	B .	rì未満	300kn			n²未満	1000k		1000k	m²以上	計
測量種別		件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件
モノクロ撮影(フィ	ルム)	2	8.7	3	13.0	2	8.7	2	8.7	0	0.0	1	4.3	0	0.0	4	17.4	9	39.1	23
カラー撮影(フィノ	ルム)	20	26.3	19	25.0	7	9.2	6	7.9	5	6.6	3	3.9	4	5.3	10	13.2	2	2.6	76
数値撮影(デジタ	マル)	34	9.4	59	16.3	48	13.3	70	19.4	48	13.3	36	10.0	24	6.6	29	8.0	13	3.6	361

				規	模	0. 5km	î未満	1km	未満	3k m	未満	5k m	未満	10k m²	未満	30km	未満	50k n	î未満	100kr	n²未満	100kr	rì以上	計
測量	種別					件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件
空	中	Ξ	角	測 :	量	0	0.0	1	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	11.1	2	22.2	2	22.2	3	33.3	9
写		測	図	,	化	0	0.0	1	25.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	4
写		測	修		E	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2
直	接	定	位	計	算	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	2	66.7	3
同		時	調		整	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2
数		値	図	,	化	58	12.0	30	6.2	91	18.8	55	11.4	80	16.5	98	20.2	17	3.5	26	5.4	29	6.0	484
数值	直図化	(同	時調整	を含む))	2	1.6	3	2.4	1	0.8	0	0.0	9	7.3	24	19.5	19	15.4	26	21.1	39	31.7	123
現均	也測量	と (数	値 地形	図作成		41	78.8	5	9.6	2	3.8	2	3.8	1	1.9	0	0.0	1	1.9	0	0.0	0	0.0	52
修		E	測		量	30	13.2	8	3.5	6	2.6	13	5.7	16	7.0	52	22.9	25	11.0	37	16.3	40	17.6	227
地		図	編		集	4	8.9	2	4.4	0	0.0	1	2.2	1	2.2	6	13.3	8	17.8	10	22.2	13	28.9	45
白		地	図		等	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
写			真		図	0	0.0	0	0.0	1	8.3	0	0.0	1	8.3	1	8.3	1	8.3	4	33.3	4	33.3	12
写真	地図	乍成(デジタル	オルソ)		3	1.0	4	1.4	22	7.6	18	6.2	37	12.8	47	16.3	22	7.6	33	11.4	103	35.6	289
既	成	図	数	値	化	3	5.5	2	3.6	4	7.3	3	5.5	5	9.1	16	29.1	5	9.1	7	12.7	10	18.2	55
地力	形図	等 成	果の座	標補	E	0	0.0	0	0.0	2	8.3	3	12.5	3	12.5	3	12.5	2	8.3	6	25.0	5	20.8	24
基	盤地	図	情 報	の作り	成	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
航	空	レ	ー ザ	測 :	量	0	0.0	8	9.8	2	2.4	3	3.7	8	9.8	23	28.0	4	4.9	8	9.8	26	31.7	82





0km未満 100km。以上 32% 10km。未満 10% 1km。未満 10% 30km。未満 28%

図-10 測量種別 事業規模別の比率

④ 測量種別による事業経費の状況

平成23年度に公共測量実施計画書が提出され、実施された公共測量を、測量種別・ 事業経費区分別に集計した結果は、表-71及び図-11のとおりである。

比率の算出は、測量種別毎の回答件数から経費記載なしの件数を除いた件数で、それぞれの回答区分の件数の比率を求めた。なお、平成23年度に公共測量実施計画書が提出された件数は、3,528件であるが、測量種別毎に分割して経費の回答を求めたため、対象件数は、7,807件である。

なお、調査件数は 5,378 件に対し、経費等記載ありは 2,374 件であったため、経費記載ありの割合は、44.1%であった。

全体では、回答件数 2,372 件に対し、事業経費が「500 万円未満」の件数が 1,623 件 (68.4%) と比率が高く、「500 万円~1 千万円」の件数が 381 件 (16.0%)、「1 千万円~5 千万円」の件数が 346 件 (14.6%) と徐々に比率が低くなっている。「5 千万円~1 億円」の件数が 21 件 (0.9%)、「1 億円以上」の件数が 3 件 (0.1%) となっており、5 千万円を超える件数は極めて低い比率である。

次に、前回調査と比較した。比較にあたっては、今回の測量種別の見直しにより、 分類項目で影響のなかった基準点測量、水準測量の事業量(事業経費)について、集 計した。

基準点測量は、件数が 2,235 件で、他の測量種別に比べると圧倒的に多い。これは、 基準点測量は、一つの計画で複数の測量が含まれていることによる。そのうち、「500 万円未満」が 799 件 (79.9%) となっているものの、「500 万円~1 千万円」が 110 件 で 11.0%、「1 千万円~5 千万円」が 84 件で 8.4%と比率が低くなっている。「5 千万 円~1 億円」の件数が 7 件 (0.7%)、「1 億円以上」はなかった。

次に、水準測量は、件数が 272 件で、「500 万円未満」が 69 件 (70.4%)、「500 万円 ~1 千万円」が 20 件 (20.4%)、「1 千万円~5 千万円」が 8 件 (8.2%)、「5 千万円~1 億円」の件数が 1 件 (1.0%)、「1 億円以上」はなかった。

表-71 測量種別 事業経費の状況

区分	5007	·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	月以上	経費記載なし	総計
測量種別	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)
基準点測量	799	79.9	110	11.0	84	8.4	7	0.7	0	0.0	1,235	2,235
水 準 測 量	69	70.4	20	20.4	8	8.2	1	1.0	0	0.0	174	272
路線測量	34	72.3	5	10.6	6	12.8	2	4.3	0	0.0	17	64
河 川 測 量	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3
用 地 測 量	30	75.0	5	12.5	4	10.0	1	2.5	0	0.0	4	44
縦 横 断 測 量	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	9
復旧測量(基準点)	150	79.8	15	8.0	23	12.2	0	0.0	0	0.0	262	450
復旧測量(水準点)	8	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	58	66
その他の応用測量	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	1
モノクロ撮影(フィルム)	3	50.0	1	16.7	2	33.3	0	0.0	0	0.0	17	23
カラー撮影(フィルム)	18	60.0	9	30.0	3	10.0	0	0.0	0	0.0	46	76
空中三角測量	10	66.7	4	26.7	1	6.7	0	0.0	0	0.0	22	37
写 測 図 化	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	4
写 測 修 正	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	2
数値撮影(デジタル)	87	53.7	42	25.9	31	19.1	1	0.6	1	0.6	201	363
直接定位計算	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3
同 時 調 整	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	2
数 値 図 化	94	43.3	71	32.7	48	22.1	2	0.9	2	0.9	283	500
数値図化(同時調整を含む)	40	55.6	15	20.8	17	23.6	0	0.0	0	0.0	102	174
現 地 測 量 (数 値 地 形 図 作 成)	46	64.8	12	16.9	12	16.9	1	1.4	0	0.0	20	91
修 正 測 量	62	48.1	22	17.1	42	32.6	3	2.3	0	0.0	132	261
平板	3	60.0	0	0.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0	3	8
平 板 ・ 修 正	18	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	20
地 図 編 集	20	76.9	1	3.8	5	19.2	0	0.0	0	0.0	22	48
白 地 図 等	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
写 真 図	2	50.0	0	0.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	8	12
写真地図作成 (デジタルオルソ)	56	45.9	27	22.1	39	32.0	0	0.0	0	0.0	170	292
既 成 図 数 値 化	24	55.8	11	25.6	6	14.0	2	4.7	0	0.0	43	86
座 標 変 換	7	87.5	1	12.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	17	25
成 果 改 算	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	9
地形図等成果の座標補正	3	33.3	2	22.2	4	44.4	0	0.0	0	0.0	26	35
基盤地図情報の作成	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
航空レーザ測量	14	73.7	2	10.5	2	10.5	1	5.3	0	0.0	63	82
そ の 他	17	60.7	6	21.4	5	17.9	0	0.0	0	0.0	53	81
計	1,623	68.4	381	16.0	346	14.6	21	0.9	3	0.1	3,004	5,378

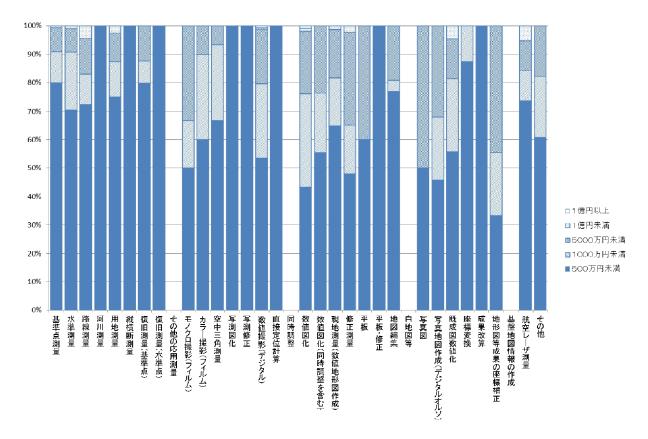


図-11 測量種別 1件当たりの経費規模の比率

(2) 基準点及び水準点の設置状況

今回の調査では、測量の種類である「基準点測量」、「水準測量」のみについて基準点設置の状況について調査した。

① 基準点測量における設置基準点及び級別事業量

「基準点測量」で設置した基準点の級に対する内訳は、表-72のとおりである。 新設点数の合計は約4.5万点である。前回調査結果(約10.7万点)と比較すると約0.4倍と激減である。

級別に比較すると、

- 1級基準点は1,439点で、前回調査結果(2,012点)と比較すると約0.7倍に減少。
- 2級基準点は2,400点で、前回調査結果(3,420点)と比較すると約0.7倍に減少。
- 3級基準点は10,133点で、前回調査結果(29,697点)と比較すると約0.3倍に激減。
- 4級基準点は31,057点で、前回調査結果(72,736点)と比較すると約0.4倍に激減である。

今回調査では、設置基準点の級、点数が明確な「基準点測量」を対象とし、前回調査では「GPS による基準点測量」、「TS による基準点測量」、「その他の基準点測量」を対象に比較した。

表-72 基準点測量における設置基準点及び級別事業量

	Z				点 数 (点)	件 数 (件)	種別比率 (%)
1	級	基	準	点	1,439	326	3.2
2	級	基	準	点	2,400	418	5.3
3	級	基	準	点	10,133	980	22.5
4	級	基	準	点	31,057	428	69.0
		計			45,029	2,152	-

② 水準測量における設置水準点及び級別事業量

「水準測量」で設置した水準点の級に対する内訳は、表-73 のとおりである。 新設点数の合計は720点である。前回調査結果(1,687点)と比較すると約0.4倍に激減である。

延長 (km) は 11,561 kmで、前回調査結果 (8,045 km) と比較すると、約 1.4 倍に増えている。

級別に設置点数での比較をすると、

- 1級水準点は496点で、前回調査結果(135点)と比較すると約3.7倍に増加。
- 2級水準点は148点で、前回調査結果(179点)と比較すると約0.8倍に減少。
- 3級水準点は50点で、前回調査結果(511点)と比較すると約0.1倍に激減。
- 4級水準点は 26 点で、前回調査結果(719 点)と比較すると約 0.04 倍と激減。級別に延長(km)での比較をすると、
- 1級水準測量は7,464kmで、前回調査結果(5,260km)と比較すると約1.4倍に増加。
- 2級水準測量は2,214kmで、前回調査結果(977km)と比較すると約2.3倍に増加。
- 3級水準測量は1,449kmで、前回調査結果(1,024km)と比較すると約1.4倍に増加。
- 4級水準測量は91kmで、前回調査結果(628km)と比較すると約0.1倍に激減。

表-73 水準測量における設置水準点及び級別事業量

	Z		分		点 数 (点)	件 数 (件)	種別比率 (%)	延 長 (km)	件 数 (件)	種別比率 (%)
1	級	水	準	点	496	9	68.9	7,464	49	64.6
2	級	水	準	点	148	5	20.6	2,214	56	19.2
3	級	水	準	点	50	14	6.9	1,449	104	12.5
4	級	水	準	点	26	2	3.6	91	16	0.8
簡	易	水	準	点	0	0	0.0	343	25	3.0
		計			720	30	-	11,561	250	-

(3) 地図作成等における地図情報レベルの状況

① 地図情報レベル別事業量の状況

地図作成等の測量種別における地図情報レベルの内訳は、表-74 のとおりである。作成件数は 1,615 件であり、前回調査結果(1,420 件)と比較すると約 1.1 倍に増加である。

測量種別での経費では、「数値図化」(約20.4億円)、「修正測量」(約14億円)、「写真地図作成(デジタルオルソ)」(約10億円)の3種類が10億円を超え、全体の約70%を占めている。この3種類以外では、多くて約5億円となるなど3種類に偏った傾向にある。

地図データを数値化することにより利用価値の高度化、地形、地物の変化に対応するための都市計画図等の更新、測量時点の現実世界を再現できる写真情報の整備、これらが最も計画機関にとって必要とされている情報といえる。

表-74 地図作成等の測量種別における地図情報レベル別の事業量

					_	•		0 5—1							
測量種別		写真図化			写測修正			数值図化		数値図化	(同時調整	(を含む)	現地測量	(数值地形	図作成)
地図情報レベル	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)
~200	0	(81112)	0	0	(Kiii2) 0	0	0	0	0	0	(KIIIZ) 0	0	1	(KIIIZ)	225
		ļ								ļ			1		
~250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	5,365
~500	0	0	0	0	0	0	59	176	29,773	16	203	2,425	41	11	23,933
~1000	2	2	467	1	1	337	107	1,546	45,114	96	13,805	31,836	9	6	8,192
~2500	2	403	0	1	15	439	313	6,537	115,090	32	2,463	9,932	3	48	4,513
~5000	0	0	0	0	0	0	11	839	12,618	1	0	25	0	0	0
~10000	0	0	0	0	0	0	4	736	1,976	12	1,098	1,380	1	0	6
~20000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	20	0	0	0
~25000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25000超	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	6	343	263	14	2,279	3,917	22	5	7,973
総計	4	405	467	2	16	776	500	10,177	204,834	174	19,848	49,535	91	70	50,207

測量種別		修正測量			平板			平板・修正	•		地図編集			白地図等	
地図情報レベル	件数 (件)	面積 (km2)	経費 (万円)												
~200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~500	46	592	15,479	7	0	4,089	11	18	50	2	1	498	0	0	0
~1000	62	4,274	29,154	1	0	0	9	6	50	2	1	501	0	0	0
~2500	146	9,483	93,434	0	0	0	0	0	0	6	74	2,240	0	0	0
~5000	2	289	164	0	0	0	0	0	0	4	901	449	0	0	0
~10000	1	42	399	0	0	0	0	0	0	27	2,830	11,957	0	0	0
~20000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	449	0	0	0	0
~25000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	568	375	0	0	0
25000超	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	4	243	1,457	0	0	0	0	0	0	1	105	304	0	0	0
総計	261	14,923	140,087	8	0	4,089	20	24	100	48	4,929	16,324	0	0	0

測量種別		写真図		写真地図	作成(デシ	゛タルオルソ)	即	E成図数値の	ľĿ	地形図	等成果の座	標補正	基盤	地図情報の)作成
也図情報レベル	件数 (件)	面積 (km2)	経費 (万円)												
~200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~500	0	0	0	12	471	2,516	32	524	17,557	10	181	161	0	0	0
~1000	8	566	50	112	27,010	35,459	23	1,367	13,773	10	1,065	1,851	0	0	0
~2500	4	969	5,491	150	28,796	53,666	21	1,275	7,376	12	602	8,912	0	0	0
~5000	0	0	0	3	855	2,919	2	109	63	0	0	0	0	0	0
~10000	0	0	0	2	621	105	1	33	0	0	0	0	0	0	0
~20000	0	0	0	1	573	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~25000	0	0	0	0	0	0	5	103	583	0	0	0	0	0	0
25000超	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	12	10,156	6,189	2	0	378	3	0	0	0	0	0
総計	12	1,535	5,541	292	68,482	100,854	86	3,411	39,730	35	1,848	10,924	0	0	0

測量種別	}	航空レーザ	2		計	
地図情報レベル	件数 (件)	面積 (km2)	経費 (万円)	件数 (件)	面積 (km2)	経費 (万円)
~200	0	0	0	1	0	225
~250	0	0	0	14	0	5,365
∼500	12	1,135	7,193	248	3,312	103,674
~1000	21	1,316	4,755	463	50,965	171,539
~2500	4	615	108	694	51,280	301,201
~5000	0	0	0	23	2,993	16,238
~10000	0	0	0	48	5,360	15,823
~20000	0	0	0	6	1,022	20
~25000	0	0	0	9	671	958
25000超	0	0	0	0	0	0
その他	45	5,382	1,991	109	18,513	22,472
総計	82	8,448	14,047	1,615	134,116	637,515

② 地図情報レベル別件数の状況

地図作成等の測量種別における地図情報レベル別件数の内訳は、表-75のとおりである。

最も多い「数値図化」(500 件)では、地図情報レベル 2500、1000、500 の順で、この 3 種類で約 96%を占める。

次に多い「写真地図作成(デジタルオルソ)」(292件)では、地図情報レベル 2500、1000、500 とその他の順で、この 4 種類で約 98%を占める。

次に多い「修正測量」(261 件)では、2500、1000、500 の順で、この 3 種類で約 97% を占める。

公共測量で多い地図情報レベルは 2500 (694 件)、1000 (463 件)、500 (248 件)の順で、全体の約 88%を占めている。前回調査結果では、縮尺 1/500 が最も多く 455 件、次に 1/2,500 で 415 件、次に 1/1,000 で 226 件であり、これらは全体の約 77%を占めていた。公共測量での地図情報レベルは 500、1000、2500 が主流であることに変わりはない。

上記と異なるのは「地図編集」(48 件)で、地図情報レベル 10000、2500、5000 の順である。これは、地図情報レベル 500、1000、2500 を用いて縮小編集しているものと考えられる。

表-75 地図作成等の測量種別における地図情報レベル件数

(単位:件)

								(-	単位: 件/
測量種別地図情報レベル	写測図化	写測修正	数値図化	数値図化 (同時調整 を含む)	現地測量 (数値地形 図作成)	修正測量	平板	平板・修正	地図編集
~200	0	0	0	0	1	0	0	0	0
~250	0	0	0	0	14	0	0	0	0
~500	0	0	59	16	41	46	7	11	2
~1000	2	1	107	96	9	62	1	9	2
~2500	2	1	313	32	3	146	0	0	6
~5000	0	0	11	1	0	2	0	0	4
~10000	0	0	4	12	1	1	0	0	27
~20000	0	0	0	3	0	0	0	0	2
~25000	0	0	0	0	0	0	0	0	4
25000超	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	6	14	22	4	0	0	1
計	4	2	500	174	91	261	8	20	48

測量種別地図情報レベル	白地図等	写真図	写真地図作 成(デジタ ルオルソ)	既成図数値 化	地形図等成 果の座標補 正	基盤地図情 報の作成	航空レーザ 測量	計
~200	0	0	0	0	0	0	0	1
~250	0	0	0	0	0	0	0	14
~500	0	0	12	32	10	0	12	248
~1000	0	8	112	23	10	0	21	463
~2500	0	4	150	21	12	0	4	694
~5000	0	0	3	2	0	0	0	23
~10000	0	0	2	1	0	0	0	48
~20000	0	0	1	0	0	0	0	6
~25000	0	0	0	5	0	0	0	9
25000超	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	12	2	3	0	45	109
計	0	12	292	86	35	0	82	1,615

③ 地図情報レベル別面積の状況

地図作成等の測量種別における地図情報レベル別面積の内訳は、表-76のとおりである。

最も多い「写真地図作成 (デジタルオルソ)」(約 6.8 万 km²) では、地図情報レベル 2500、1000、その他の順で、この 3 種類で約 96%を占める。

次に多い「数値図化 (同時調整を含む)」(約2万 km^2) では、地図情報レベル 1000 が最も多く、2500、その他が続き、この3種類で約93%を占める。

次に多い「修正測量」(約 1.5 万 km^2) では、地図情報レベル 2500、1000、500 の順で、この 3 種類で 96% を占める。

前回調査結果との比較では、今回調査では測量種別が一新されため比較が困難となった。

今回調査では、「写真地図作成(デジタルオルソ)」が全体面積の約51%を占めたことが特徴である。これは、地形図に表現できなかった多くの情報が含まれること、色々な地理情報と重ね合わせることにより高度な利用が可能になる等の特性から、測量目的の「固定資産」、「砂防計画」で多く作成されている。

表-76 地図作成等の測量種別における地図情報レベル別面積

(単位:km)

								(-	丰江 . KIII <i>)</i>
測量種別 地図情報レベル	写測図化	写測修正	数値図化	数値図化 (同時調整 を含む)	現地測量 (数値地形 図作成)	修正測量	平板	平板・修正	地図編集
~200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~250	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~500	0	0	176	203	11	592	0	18	1
~1000	2	1	1,546	13,805	6	4,274	0	6	1
~2500	403	15	6,537	2,463	48	9,483	0	0	74
~5000	0	0	839	0	0	289	0	0	901
~10000	0	0	736	1,098	0	42	0	0	2,830
~20000	0	0	0	0	0	0	0	0	449
~25000	0	0	0	0	0	0	0	0	568
25000超	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	343	2,279	5	243	0	0	105
計	405	16	10,177	19,848	70	14,923	0	24	4,929

測量種別	白地図等	写真図	写真地図作 成 (デジタ ルオルソ)	既成図数値 化	地形図等成 果の座標補 正	基盤地図情 報の作成	航空レーザ 測量	計
地図情報レベル	0	0	0	0	0	0	0	0
~200	U	U	U	0	U	U	U	U
~250	0	0	0	0	0	0	0	0
~500	0	0	471	524	181	0	1,135	3,312
~1000	0	566	27,010	1,367	1,065	0	1,316	50,965
~2500	0	969	28,796	1,275	602	0	615	51,280
~5000	0	0	855	109	0	0	0	2,993
~10000	0	0	621	33	0	0	0	5,360
~20000	0	0	573	0	0	0	0	1,022
~25000	0	0	0	103	0	0	0	671
25000超	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	10,156	0	0	0	5,382	18,513
計	0	1,535	68,482	3,411	1,848	0	8,448	134,116

④ 地図情報レベル別経費の状況

地図作成等の測量種別における地図情報レベル別経費の内訳は、表-77のとおりである。

最も多い「数値図化」(約 20.5 億円)では、地図情報レベル 2500、1000、500 の順で、 この 3 種類で約 93%を占める。

前回調査の「デジタルマッピング(新規作成)」(約60.8億円)と比較すると、前回調査結果では、地図情報レベル2500、5000、10000の順で、この3種類で約77%を占めていた。ちなみに2500、1000、500の3種類では約59%を占めていた。

次に多い「修正測量」(約14億円)では、地図情報レベル2500、1000、500の順で、 この3種類で約99%を占める。

前回調査の「デジタルマッピング(修正)」(約36.5億円)と比較すると、前回調査では、地図情報レベル2500、5000、10000の順で、この3種類で約71%を占めていた。 ちなみに2500、1000、500の3種類では約58%を占めていた。

次に多い「写真地図作成(デジタルオルソ)」(約10億円)では、地図情報レベル2500、

1000、5000 (その他を除く)の順で、この3種類で約91%を占める。

前回調査の「写真地図作成」(約27.9億円)と比較すると、前回調査では、地図情報レベル2500、10000、1000の順で、この3種類で約79%を占めていた。ちなみに2500、1000、5000の3種類では約65%を占めていた。

表-77 地図作成等の測量種別における地図情報レベル別経費

(単位:万円)

									177 . /2 1 /
測量種別地図情報レベル	写測図化	写測修正	数値図化	数値図化 (同時調整 を含む)	現地測量 (数値地形 図作成)	修正測量	平板	平板・修正	地図編集
~200	0	0	0	0	225	0	0	0	0
~250	0	0	0	0	5,365	0	0	0	0
~500	0	0	29,773	2,425	23,933	15,479	4,089	50	498
~1000	467	337	45,114	31,836	8,192	29,154	0	50	501
~2500	0	439	115,090	9,932	4,513	93,434	0	0	2,240
~5000	0	0	12,618	25	0	164	0	0	449
~10000	0	0	1,976	1,380	6	399	0	0	11,957
~20000	0	0	0	20	0	0	0	0	0
~25000	0	0	0	0	0	0	0	0	375
25000超	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	263	3,917	7,973	1,457	0	0	304
計	467	776	204,834	49,535	50,207	140,087	4,089	100	16,324

測量種別地図情報レベル	白地図等	写真図	写真地図作 成(デジタ ルオルソ)	既成図数値 化	地形図等成 果の座標補 正	基盤地図情 報の作成	航空レーザ 測量	計
~200	0	0	0	0	0	0	0	225
~250	0	0	0	0	0	0	0	5,365
~500	0	0	2,516	17,557	161	0	7,193	103,674
~1000	0	50	35,459	13,773	1,851	0	4,755	171,539
~2500	0	5,491	53,666	7,376	8,912	0	108	301,201
~5000	0	0	2,919	63	0	0	0	16,238
~10000	0	0	105	0	0	0	0	15,823
~20000	0	0	0	0	0	0	0	20
~25000	0	0	0	583	0	0	0	958
25000超	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	6,189	378	0	0	1,991	22,472
計	0	5,541	100,854	39,730	10,924	0	14,047	637,515

(4)空中写真撮影の状況

フィルム航空カメラで撮影する空中写真の撮影縮尺、デジタル航空カメラで撮影する数値写真の地上画素寸法については、表-78のとおりである。

今回調査から「数値撮影 (デジタル)」が主流になりつつあるため、「モノクロ・カラー撮影 (フィルム)」と「数値撮影 (デジタル)」に区分を見直した。

件数では、

「モノクロ・カラー撮影 (フィルム)」は 99 件で、前回調査結果 (44 件) と比較すると 約 2.3 倍に増加。

「数値撮影 (デジタル)」は 363 件で、前回調査結果(125 件)と比較すると約 2.9 倍に増加。

「モノクロ・カラー撮影 (フィルム)」(99件) と「数値撮影 (デジタル)」(363件)を比

較すると、「数値撮影(デジタル)」が約3.7倍と圧倒的に多い。

面積では、

「モノクロ・カラー撮影(フィルム)」は約 $3万 \text{ km}^2$ で、前回調査結果($0.2 \text{ } 5 \text{ } \text{ } 6 \text{$

「数値撮影 (デジタル)」は約363件で、前回調査結果(125件)と比較すると約2.9倍に増加。

経費では、

「モノクロ・カラー撮影 (フィルム)」は約1.8 億円 (回答36 件)で、前回調査結果(約4.3 億円 (回答23 件))と比較すると約0.4 倍に激減。

「数値撮影 (デジタル)」は約13億円で、前回調査結果(約21.2億円)と比較すると約0.6倍に減少。

経費については、「モノクロ・カラー撮影 (フィルム)」99 件中 36 件について、また、「数値撮影 (デジタル)」では 363 件中 162 件の回答の集計結果であるため、前回調査結果との比較については参考程度とされたい。

縮尺、地上画素寸法別では、

「モノクロ・カラー撮影(フィルム)」では、縮尺 1/5,000~1/20,000 が多い。 モノクロ撮影の縮尺 1/16,000、1/20,000 は、「森林計画」を目的としたものである。 カラー撮影の縮尺 1/16,000~1/25,000 は、「森林計画」。

縮尺 1/8,000~1/12,500 は、「都市計画」、「河川計画」、「総合計画」を目的としたものが 多い。

縮尺 1/4,000、1/5,000 は、ほとんどが「固定資産」を目的に撮影している。

「数値撮影(デジタル)」では、地上画素寸法 6cm~20cm が多くなっている。測量目的では「固定資産」、「都市計画」、「総合計画」、「道路管理」、「道路計画」が多い。その他では「森林計画」、「農林水産その他」、「文化財調査」でも撮影されており、また、測量目的による地上画素寸法に特徴は見られないことから、成果を複数の利用目的に使用することが可能で、投資効率が高いものである。

表-78 測量種別 撮影縮尺別事業量

測量種別	白黒	・カラー(アナロ	グ)
縮尺	件数 (件)	面積 (km²)	経費 (万円)
\sim 1/3,000	0	0	0
\sim 1/4,000	7	68	102
\sim 1/5,000	20	1,301	3,566
\sim 1/6,000	1	3	0
\sim 1/7,000	0	0	0
\sim 1/8,000	14	335	5,361
\sim 1/10,000	14	1,496	1,709
\sim 1/12,500	13	2,004	4,394
~1/15,000	2	1,332	0
\sim 1/20,000	20	21,810	1,338
\sim 1/25,000	2	1,315	200
~1/30,000	0	0	0
1/30,000未満	0	0	0
その他	6	436	1,545
計	99	30,100	18,215

測量種別	数	値撮影(デジタル)
地上画素寸法 (cm)	件数 (件)	面積 (km²)	経費 (万円)
~6.0	17	875	3,403
~8.0	22	1,344	3,847
~10.0	36	3,521	11,449
~12.0	102	15,759	43,795
~14.0	23	2,231	5,336
~16.0	69	18,976	29,643
~18.0	11	1,670	2,770
~20.0	39	10,103	8,958
~22.0	6	2,614	0
~24.0	1	760	1,953
\sim 26.0	1	1,015	0
~28.0	0	0	0
~30.0	5	9,179	0
~40.0	1	1,415	556
\sim 50.0	0	0	0
50.0超	0	0	0
その他	30	5,819	18,385
計	363	75,281	130,095

4-4 測量目的別による公共測量の実施状況

調査結果を測量目的別に集計し、分析を行った。

(1) 測量目的別による事業量等の状況

測量目的別の事業量を、下記の①~③について、集計し、分析した。

① 測量目的別による事業量の状況

測量目的別の事業量は、表-79及び図-12のとおりである。

事業量欄の「面積(件数)」、「延長(件数)」、「点数(件数)」は、公共測量実施計画 書に記載のあった面積、延長、点数それぞれの件数で、「経費(件数)」は、アンケー トでの回答件数である。

事業量の全体を、件数、面積、延長、点数、経費、1件当たり経費について見ると、 以下のとおりである。

全体の件数は、5,378 件であり、前回調査では1,999 件であったことから、269.0% に大幅に増加している。

なお、集計にあたっては、一つの測量目的には数種類の測量種別が含まれているため、測量目的別に実施されたそれぞれの測量種別毎の面積、延長、点数を集計している。

面積は 249, 480km^2 で、前回調査では 157, 668km^2 であり、158. 2%に増加、延長は 32, 636 km で、前回調査では 28, 833 km であり、113. 2%に増加、点数は 141, 645 点で、前回調査では 108, 414 点であり、130. 6%に増加、経費は 1, 346, 759 万円で、前回調査では 2, 519, 597 万円であり、53. 5%に半減している。

面積、延長、点数は、件数の増加に比例して、それぞれ事業量が大幅に増加しているが、経費は逆に半減している。

したがって、1件当たりの経費は、経費の総額は減少しているにも拘わらす、件数が大幅に増加したことから、経費の総額を件数で除するため、金額は大幅に低い額となっている。

測量目的別の件数を見ると、道路計画、道路管理、土地改良、都市計画、固定資産の順に多くなっている。なお、前回調査結果とは、今回、測量目的の分類を見直したため、個々の測量目的毎に件数、面積、延長、点数、経費、1件当たり経費についての比較をすることはできない。以下同様の扱いである。

面積は、固定資産、森林計画、総合計画、都市計画、砂防計画の順に、延長は道路管理、地盤変動調査、総合計画、都市計画、河川管理の順に、点数は、総合計画、土地区画整理、道路管理、土地改良、砂防計画の順にそれぞれ多くなっている。

また、経費は、都市計画、道路管理、固定資産、総合計画、砂防計画の順に多くなっている。

1件当たり経費は、森林計画、環境調査、下水道管理、道路台帳、都市計画の順となっている。

表-79 測量目的別 事業量

		事 :	業量	件数	面積	面積	延長	延長	点数	点数	経費	経費	1件当りの
測量				(件)	(km2)	(件数)	(km)	(件数)	(点)	(件数)	(万円)	(件数)	経費(万円)
都	市	計	画	523	29,488	381	3,223	12	5,608	133	216,887	260	834
土地		画整	狸	197	279	25	49	8	16,616	176	57,645	93	620
下	水道	1 計	画	63	406	36	128	12	720	20	13,138	39	337
下	水道	1 台	帳	1	0	0	0	1	0	0	44	1	44
下方	水道	重 管	理	14	95	11	13	1	27	2	8,959	10	896
固	定	資	産	443	68,595	421	0	0	9,928	22	148,924	218	683
河	Ш	計	画	156	5,172	30	1,188	35	904	92	23,177	51	454
河	Ш	管	理	298	9,144	97	1,916	55	5,643	145	72,192	132	547
ダ	ム	計	画	35	224	13	111	3	961	19	4,021	6	670
ダ	ム	管	理	1	0	0	0	0	0	0	157	1	157
砂	防	計	画	425	12,189	346	92	10	10,154	69	123,013	155	794
海	岸	保	全	23	842	6	3	1	56	15	7,272	18	404
道	路	計	画	750	3,150	141	1,400	106	8,017	497	122,493	309	396
道	路	台	帳	29	19	5	1,041	23	499	5	21,714	26	835
道	路	管	理	576	9,689	154	10,577	96	16,305	327	169,812	268	634
土	地	改	良	531	212	46	114	17	15,155	476	46,068	172	268
農	地	開	発	186	204	38	66	7	4,247	141	9,731	91	107
森	林	計	画	50	49,252	50	0	0	0	0	21,124	11	1,920
農	道	台	帳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
農	道	計	画	15	0	0	1	2	70	13	1,617	6	270
農	道	管	理	4	0	0	12	2	11	2	0	0	-
鉄	道	計	画	6	0	0	64	2	111	4	2,269	5	454
港	湾	計	画	4	6	1	0	0	8	3	0	0	-
空	港	計	画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
地盘	と変	動調	査	73	172	1	7,911	61	615	17	25,969	36	721
環	境	調	査	17	1,009	15	4	1	58	3	10,931	9	1,215
文 1	匕貝	才 調	査	24	75	13	0	0	357	11	8,376	14	598
地	籍	調	査	130	107	27	44	2	8,192	111	34,310	72	477
宅	地	計	画	1	0	1	0	0	0	0	288	1	288
宅	地	開	発	7	0	0	0	0	94	7	144	4	36
災	害	復	旧	9	0	3	0	0	85	7	2,009	9	223
総	合	計	画	396	47,592	166	4,553	11	24,097	215	141,622	199	712
そ	0	D	他	391	11,559	83	126	14	13,107	296	52,853	158	335
	i	+		5,378	249,480	2,110	32,636	482	141,645	2,828	1,346,759	2,374	567

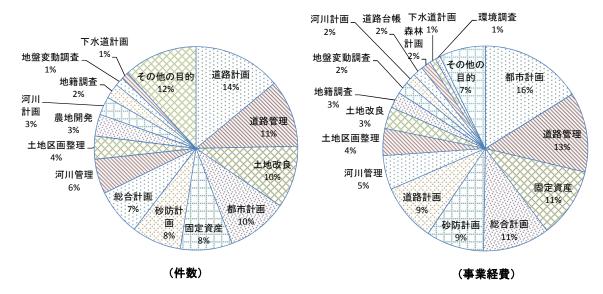


図-12 測量目的別 件数及び事業経費の比率

② 測量目的別による事業量の状況(汎用性の高いもの)

測量目的別の事業量(汎用性の高いもの)は、表-80及び図-13のとおりである。 事業量欄の「面積(件数)」、「延長(件数)」、「点数(件数)」は、公共測量実施計画 書に記載のあった面積、延長、点数それぞれの件数で、「経費(件数)」は、アンケー トでの回答件数である。

汎用性の高いものとは、基準点測量、水準測量、カラー撮影(フィルム)、数値撮影 (デジタル)、数値図化、数値図化(同時調整含む)、現地測量(数値地形図作成)、修 正測量、写真地図作成(デジタルオルソ)、航空レーザ測量とした。

事業量の全体で、件数、面積、延長、点数、経費、1 件当たり経費について①と対比してみると、件数は、5,378 件に対し 4,346 件で、比率は 80.8%、面積は、249,480km² に対し 212,980km²で、比率は 85.4%、延長は、326,936km に対し 19,736km で、比率は 60.5%、点数は、141,645 点に対し 75,521 点で、比率は 53.3%、経費は、1,346,759 万円に対し 1,123,157 万円で比率は 83.4%である。

また、1件当たり経費は、567万円に対し585万円で103.2%であり、汎用性の高い事業は若干高くなっている。

その他それぞれの測量目的別では、概ね汎用性の高い事業が行われているといえる。 前回調査結果とは、測量目的の分類見直しを行ったため比較できない。

測量目的別に見ると、件数では、道路計画、道路管理、固定資産、砂防計画、都市計画の順に多い。なお、前回調査結果とは、今回、測量目的の分類を見直したため、個々の測量目的毎に件数、面積、延長、点数、経費、1件当たり経費についての比較をすることはできない。

面積は、固定資産、総合計画、森林計画、都市計画、砂防計画の順に、延長は、地盤変動調査、道路管理、総合計画、河川管理、河川計画の順に、点数は、道路管理、砂防計画、固定資産、道路計画、土地区画整理の順に、経費は、都市計画、道路管理、固定資産、砂防計画、総合計画の順に多い。

また、1件当たり経費は、森林計画、環境調査、下水道管理、都市計画、砂防計画 の順になっている。

表-80 測量目的別 事業量 (汎用性の高いもの)

	<u> </u>	事	業量	件数	面積	面積	延長	延長	点数	点数	経費	経費	1件当りの
-	目的			(件)	(km2)	(件数)	(km)	(件数)	(点)	(件数)	(万円)	(件数)	経費(万円)
都	市	計	画	402	21,023	293	202	7	4,072	106	192,485	219	879
************		画鬼	理	151	270	22	49	8	6,716	133	50,421	79	638
下	水道	鱼 計	画	51	398	28	128	12	322	16	9,253	32	289
下	水道	鱼 台	帳	1	0	0	0	1	0	0	44	1	44
下	水道	道 管	理	11	89	9	13	1	2	1	8,705	8	1,088
固	定	資	産	419	64,558	400	0	0	9,594	19	144,574	211	685
河	Ш	計	画	144	5,159	29	935	26	900	90	22,706	47	483
河	Ш	管	理	255	8,824	90	1,557	47	3,958	119	53,526	121	442
ダ	ム	計	画	25	224	13	111	3	595	9	4,021	6	670
ダ	ム	管	理	1	0	0	0	0	0	0	157	1	157
砂	防	計	画	412	12,135	342	92	10	9,694	60	119,337	148	806
海	岸	保	全	20	181	3	3	1	56	15	2,003	15	134
道	路	計	画	648	2,935	111	699	68	7,787	476	91,382	242	378
道	路	台	帳	13	19	3	85	9	499	5	7,089	11	644
道	路	管	理	475	6,563	104	4,814	56	10,713	316	144,640	236	613
土	地	改	良	385	124	20	113	15	5,226	355	42,104	123	342
農	地	開	発	118	190	15	55	2	2,111	101	8,976	42	214
森	林	計	画	36	35,625	36	0	0	0	0	20,425	8	2,553
農	道	台	帳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
農	道	計	画	14	0	0	0	1	70	13	1,617	6	270
農	道	管	理	4	0	0	12	2	11	2	0	0	-
鉄	道	計	画	6	0	0	64	2	111	4	2,269	5	454
港	湾	計	画	4	6	1	0	0	8	3	0	0	-
空	港	計	画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
地型	と 変	動調	查	72	172	1	7,911	61	614	16	25,941	35	741
環	境	調	査	16	1,008	14	4	1	58	3	10,890	8	1,361
文	化貝	才 調	査	21	74	10	0	0	357	11	5,777	12	481
地	籍	調	査	67	49	19	34	1	2,371	54	28,241	42	672
宅	地	計	画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
宅	地	開	発	5	0	0	0	0	56	5	124	2	62
災	害	復	旧	9	0	3	0	0	85	7	2,009	9	223
総	合	計	画	269	46,827	146	2,730	6	3,035	113	84,755	112	757
そ	0	り	他	292	6,527	59	125	13	6,500	226	39,686	139	286
	j	+		4,346	212,980	1,771	19,736	353	75,521	2,278	1,123,157	1,920	585

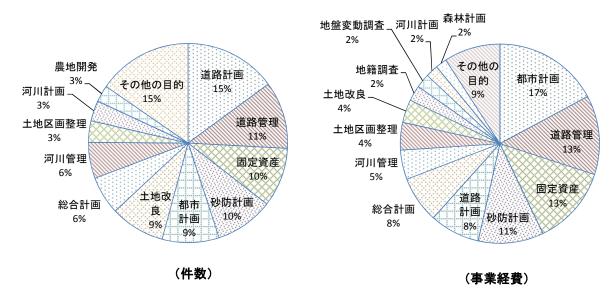


図-13 測量目的別 件数及び事業経費の比率 (汎用性の高いもの)

③ 測量目的別による測量種別件数の状況

測量目的別の測量種別件数は、表-81及び図-14のとおりである。全体では、道路計画、道路管理、土地改良、都市計画、固定資産の順に件数が多い。

それぞれの測量目的別の測量種別を見ると、道路計画は、道路計画図の作成や、道路の概略を設計するために必要となる現況測量図を作成、用地買収に必要な用地測量を行うことから、基準点測量の件数が圧倒的に多く、次いで数値図化、水準測量の順に多い。道路管理は、道路計画と同様に基準点測量が多く、次いで修正測量の順となっている。

土地改良でも基準点測量の件数が圧倒的に多く、次いで復旧測量(基準点)となっている。

以上、道路計画、道路管理、土地改良においては、比較的測量の種類が限られており、種類は少ない。

都市計画では、都市計画図の作成、更新のための修正測量、数値図化、数値撮影、 復旧測量、地図編集、既成図数値化と各種の測量が行われている。

また、固定資産では、地目の変更、家屋の増加等調査するために有効な数値撮影(デジタル)、写真地図作成(デジタルオルソ)及び数値図化(同時調整含む)の件数が圧倒的に多く、一部カラー撮影(フィルム)の件数が若干多くなっている。

表-81 測量目的別 測量種別件数

																(単	位:件)
測量種別	基準点 測量	水準測量	路線測量	河川測量	用地測量	縦横断 測量	復旧測量 (基準点)	復旧測量 (水準点)	その他の応用測量	モノクロ 撮影 (フィルム)	カラー 撮影 (フィルム)	空中三角 測量	写測図化	写測修正	数値撮影 (デジタル)	直接定位 計算	同時調整
都市計画	99	4	0	0	0	1	33	0	0	0	9	5	1	1	37	1	0
土地区画整理	134	5	0	0	1	0	38	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
下水道計画	15	8	1	0	0	0	0	0	0	0	6	4	0	0	2	0	
下水道台帳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
下水道管理	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
固定資産	4	0	0	0	0	0	0	0	0	6	17	7	0	0	204	2	
河川計画	85	29	3	2	0	1	2	3	0	1	3	0	0	0	5	0	0
河川管理	107	52	1	1	0	7	19	2	0	2	3			0	22	0	
ダム計画	8	3	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	2	0	
ダム管理	0	0	å	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0	
砂防計画	58	8	0	0	0	0	0	0		0	2	9		0	9	0	3
海岸保全	15	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0		0	0	0	0
道路計画	462	53	43	0	25	0	8	4	0	1	7	<u> </u>	ļ	0	12	0	0
道路台帳	6	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0			0	0	0	
道路管理	312	7	5	<u> </u>	2	0	7	2	0	0	3	ś		1	14	0	0
土地改良	362	12	2	0	3	0	91	27	0	0	1	3		0	0	0	0
農地開発	104	2	5	0	0	0	33	3	1	0	1	1	0	0	1	0	0
森林計画	0	0	0	<u> </u>	0	0	0	0	 	11	11	0		0	8	0	0
農道台帳	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
農道計画	13	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
農道管理	2	1	3		0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0
鉄 道 計 画	4	2	<u> </u>	ļ	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	
港湾計画	3	1	}	<u> </u>	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0
空 港 計 画	0	0			0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	
地盤変動調査	11	61	0	<u> </u>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
環境調査	3	0			0	0	0	0	0	0	1	0		0	3	0	
文化財調査	11	1	<u> </u>	ļ	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
地 籍 調 査	56	1	0		1	0	48	2	0	1	1	0		0	0	0	38
宅 地 計 画	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宅 地 開 発	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
災 害 復 旧	7	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総合計画	125	5	0		0	0	102	0	0	0	6	1	0	0	33	0	0
そ の 他	223	15	1	0	8	0	62	13	0	1	3	0	0	0	9	0	0
計	2,235	272	64	3	44	9	450	66	1	23	76	37	4	2	363	3	2

																		(単)	位:件)
測量目的	測量種別	数値図化	数値図化 (同時調整 を含む)	現地測量 (数値地形 図作成)	修正測量	平板	平板 修正	地図編集	白地図等	写真図	写真地図 作成(デ ジタルオ ルソ)	既成図数 値化	座標変換	成果改算	地形図等 成果の 座標補正	基盤地図 情報の 作成	航空レー ザ測量	その他	計
都市	計画	81	20	9	124	0	0	30	0	1	17	21	6	1	14	0	2	6	523
土地区	画整理	3	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	197
下水道	**********************	16	1	1	2	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	63
下水道	á 台 帳	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
下水道	新聞	6	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	14
固 定	資 産	6	83	0	0	0	0	0	0	5	104	0	1	0	0	0	1	1	443
河川	計画	5	1	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	9	0	156
河川	管 理	26	6	0	11	0	0	0	0	0	13	2	1	0	0	0	15	5	298
ダム	計 画	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8	0	35
ダム	管 理	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
砂防	計 画	198	6	3	1	0	0	0	0	1	106	1	0	0	0	0	21	2	425
海岸	保 全	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	23
道路	計 画	55	12	23	6	2	0	1	0	0	6	2	2	2	2	0	12	5	750
道 路	台 帳	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	10	0	0	1	0	0	1	29
道路	管 理	33	11	21	69	1	2	3	0	0	5	33	11	1	15	0	0	18	576
土 地	改良	9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	18	531
農地	開発	5	1	3	0	4	18	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	186
森林	計画	4	0	0	1	0	0	2	0	0	5	1	0	0	0	0	7	0	50
農道	台 帳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農道	計画	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
農道	管 理	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
鉄 道	計画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
港湾	計画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
空港	計画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地盤変	動調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73
環境	調査	4	2	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	17
文化具	才調 査	5	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	24
地 籍	調査	1	0	8		0	0	2	0	0	0	0	2	3	0	0	0	4	130
宅 地	計 画	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
宅 地	開発	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
災害	復 旧	0	0	2	l(0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
総合	計画	24	23	1	30	0	0	5	0	3	22	9	0	0	3	0	0	4	396
そ の		16	5	2	6	0	0	3	0	0	7	1	1	0	0	0	6	9	391
計	+	500	174	91	261	8	20	48	0	12	292	86	25	9	35	0	82	81	5,378

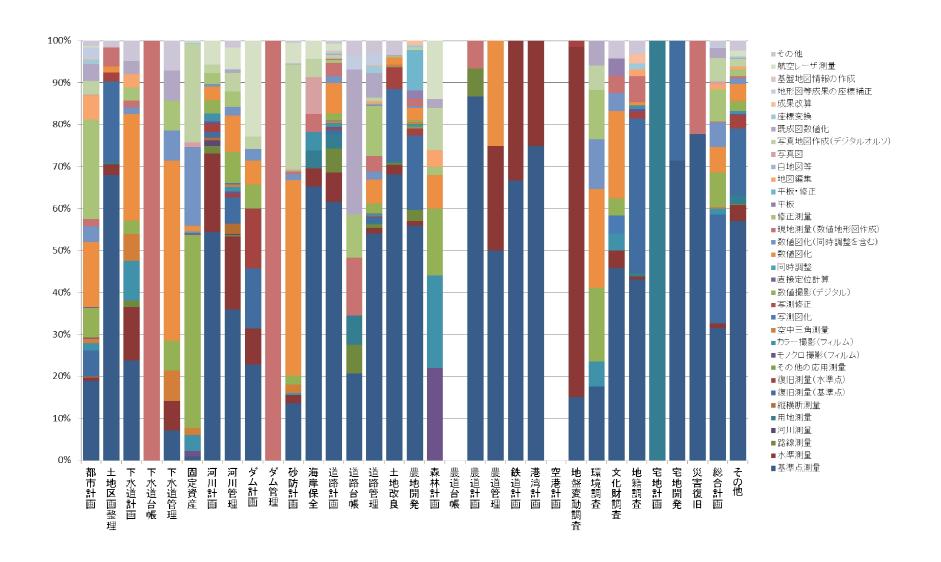


図-14 測量目的別 測量種別件数の比率

(2) 測量目的別による基準点設置の状況

測量目的別の基準点設置状況を、下記の①、②について、集計し、分析した。

① 測量目的別による設置基準点及び級別事業量(基準点)

測量目的別の設置基準点の級別の点数及び比率は、表-82のとおりである。 設置点数の比率は、当然のことであるが、上位級より下位級の比率は高くなっている。

全体では、道路管理、道路計画、土地区画整理のための4級基準点の設置比率が高く、また、土地改良のための3、4基準点の設置比率が高くなっている。

なお、前回調査結果とは、今回、測量目的の分類を見直したため、個々の測量目的 毎に基準点の級別事業量とその比率を比較することはできない。

表-82 測量目的別 設置基準点及び級別事業量(基準点)

	_		区分	1 級基	基準点	2 級差	基準点	3 級基	基準点	4 級基	基準点	計
測量目	的			点数 (点)	種別比率 (%)	点数 (点)	種別比率 (%)	点数 (点)	種別比率 (%)	点数 (点)	種別比率 (%)	点数 (点)
都i	市	計	画	123	5.5	117	5.3	712	32.0	1,273	57.2	2,225
土地	区[画 整	理	23	0.3	90	1.3	883	13.2	5,681	85.1	6,677
下 水	道	計	画	2	0.7	9	3.0	29	9.6	262	86.8	302
下 水	道	台	帳	0	-	0	-	0	-	0	-	0
下 水	道	管	理	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2
固 2	定	資	産	2	10.0	0	0.0	4	20.0	14	70.0	20
河 丿	Ш	計	画	95	11.3	57	6.8	504	59.9	185	22.0	841
河)	Ш	管	理	94	8.0	57	4.9	758	64.6	265	22.6	1,174
ダ .	ム	計	画	36	25.0	12	8.3	96	66.7	0	0.0	144
ダ .	ム	管	理	0	-	0	-	0	-	0	-	0
砂 [防	計	画	31	17.7	46	26.3	80	45.7	18	10.3	175
海	岸	保	全	7	12.5	6	10.7	22	39.3	21	37.5	56
道	路	計	画	372	5.4	445	6.5	1,013	14.8	5,007	73.2	6,837
道	路	台	帳	0	0.0	12	2.4	31	6.2	456	91.4	499
道	路	管	理	186	2.3	464	5.8	1,123	14.1	6,165	77.7	7,938
土	地	改	良	68	1.3	438	8.4	1,731	33.1	2,989	57.2	5,226
農	地	開	発	7	0.3	93	4.6	763	38.0	1,144	57.0	2,007
森 7	林	計	画	0	-	0	-	0	-	0	-	0
農	道	台	帳	0	-	0	-	0	-	0	-	0
農	道	計	画	1	1.4	6	8.6	53	75.7	10	14.3	70
農	道	管	理	0	0.0	0	0.0	11	100.0	0	0.0	11
鉄 ;	道	計	画	6	5.4	16	14.4	89	80.2	0	0.0	111
港	湾	計	画	0	0.0	2	25.0	1	12.5	5	62.5	8
空	港	計	画	0	-	0	-	0	-	0	-	0
地 盤	変!	動調	査	25	17.7	13	9.2	103	73.0	0	0.0	141
環	境	調	査	0	0.0	0	0.0	0	0.0	58	100.0	58
文 化	財	調	查	2	0.6	0	0.0	21	5.9	334	93.6	357
地 第	籍	調	査	17	0.8	45	2.1	545	25.6	1,522	71.5	2,129
宅	地	計	画	0	-	0	-	0	-	0	-	0
宅	地	開	発	0	0.0	0	0.0	6	10.7	50	89.3	56
災;	害	復	旧	35	41.2	0	0.0	0	0.0	50	58.8	85
総	合	計	画	235	9.6	361	14.8	1,062	43.4	789	32.2	2,447
そ	の		他	72	1.3	109	2.0	493	9.1	4,759	87.6	5,433
	計			1,439	3.2	2,400	5.3	10,133	22.5	31,057	69.0	45,029

② 測量目的別による設置基準点及び級別事業量(水準点)

測量目的別の設置基準点の級別の点数及び延長は、表-83のとおりである。

全体では、地盤変動調査、河川管理、河川計画、道路計画の順で延長が長くなって いる。また、個々の測量目的別の級別の延長を見ると、地盤変動調査のための1級が 際だって事業量が多くなっている。次いで、河川管理、河川計画のための2,3級水準 の延長が長くなっている。これらのうち、平成23年10月31日の水準点標高の改定後 に実施されているものが多く見受けられる。

なお、前回調査結果とは、今回、測量目的の分類を見直したため、個々の測量目的 毎に基準点の級別事業量を比較することはできない。

表-83 測量目的別 設置基準点及び級別事業量(水準点)

区分		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	ŧ	+ I
測量目的	点数 (点)	延長 (km)	種別比率 (%)	点数 (点)	延長 (km)	種別比率 (%)	点数 (点)	延長 (km)									
都市計画	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	1.7	0	57	98.3	0	58
土地区画整理	0	0	0.0	0	0	0.0	0	19	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	19
下水道計画	0	0	0.0	0	0	0.0	0	80	80.8	20	6	6.1	0	13	13.1	20	99
下水道台帳	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
下水道管理	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	13	100.0	0	13
固定資産	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
河川計画	0	0	0.0	0	660	70.6	24	216	23.1	6	5	0.5	0	54	5.8	30	935
河川管理	0	185	11.9	147	754	48.4	4	573	36.8	0	20	1.3	0	25	1.6	151	1,557
ダム計画	0	0	0.0	0	76	69.1	0	34	30.9	0	0	0.0	0	0	0.0	0	110
ダム管理	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
砂防計画	0	0	0.0	0	0	0.0	0	4	4.7	0	10	11.8	0	71	83.5	0	85
海岸保全	0	0	0.0	0	0	0.0	0	3	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	3
道路計画	1	3	0.8	0	44	11.4	16	281	72.8	0	0	0.0	0	58	15.0	17	386
道路台帳	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
道路管理	0	0	0.0	0	0	0.0	2	0	0.0	0	7	15.6	0	38	84.4	2	45
土 地 改 良	0	0	0.0	0	0	0.0	0	84	85.7	0	0	0.0	0	14	14.3	0	98
農地開発	0	0	0.0	0	0	0.0	0	55	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	55
森林計画	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
農道台帳	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
農道計画	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
農道管理	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	100.0	0	0	0.0	0	1
鉄 道 計 画	0	0	0.0	0	64	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	64
港湾計画	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
空港計画	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
地盤変動調査	473	7,240	91.5	0	606	7.7	0	50	0.6	0	15	0.2	0	0	0.0	473	7,911
環境調査	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
文化財調査	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
地 籍 調 査	0	34	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	34
宅 地 計 画	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
宅 地 開 発	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
災害復旧	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
総合計画	22	1	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	22	1
その他	0	2	2.2	1	10	11.2	4	50	56.2	0	27	30.3	0	0	0.0	5	89
・各級の占数と	496	7,465	64.6	148	2,214	19.1	50	1,449	12.5	26	92	0.8	0	343	3.0	720	11,563

[・]各級の点数と延長の回答数は異なる ・種別比率は延長より算出

(3) 測量目的別による地図作成等の状況

測量目的別の地図作成等における地図情報レベル別の件数は、表-84のとおりである。今回の調査より、1/200という分数による縮尺でなく、200という地図情報レベルとして集計した。対象とした測量種別は、「写測図化」、「写測修正」、「数値図化」、「数値図化(同時調整を含む)」、「現地測量(数値地形図作成)」、「修正測量」、「平板」、「平板・修正」、「地図編集」、「白地図等」、「写真図」、「写真地図作成(デジタルオルソ)」、「既成図数値化」、「座標変換」、「成果改算」、「地形図等成果の座標補正」、「基盤地図情報の作成」、「航空レーザ」である。

地図情報レベル別では、 \sim 2500、 \sim 1000、 \sim 500、 \sim 10000、 \sim 5000 の順に件数が多い。 \sim 2500 では、「砂防計画」が最も多く約 43%を占め、次に「都市計画」が約 31%で、この 2 つで約 74%を占めている。

~1000では、「道路管理」が最も多く。

表-84 測量目的別 地図作成等における地図情報レベル別件数

地図情報レベル	12 24 1 9 199
都市計画 0 3 12 45 213 6 27 2 3 0 10 土地区画整理 1 0 8 1 0 0 0 0 0 0 0 0 下水道計画 0 1 19 4 0 0 0 0 0 0 0 下水道台帳 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	12 24 1 9 199
土地区画整理 1 0 8 1 0 0 0 0 0 0 0 下水道計画 0 1 19 4 0 0 0 0 0 0 0 下水道台帳 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	12 24 1 9 199
下水道計画 0 1 19 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	24 1 9 199
下水道台帳 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 9 199
	9 199
	199
	<u> </u>
固定資産 0 0 14 143 17 0 9 2 0 0 14	22
河川計画 0 0 3 3 8 1 0 1 0 0	
河川管理 0 0 5 10 48 0 0 0 0 1	74
ダム計画 0 0 1 1 4 0 0 0 0 0	12
ダ ム 管 理 0 0 0 0 0 0 0 0	1
砂防計画 0 0 5 18 299 0 1 0 0 0 14	337
海 岸 保 全 0 1 0 1 3 0 0 0 0 0	5
道路計画 0 9 20 43 32 1 2 0 0 0 1:	122
道路台帳 0 0 12 3 0 0 0 0 0 0	18
道路管理 0 0 97 81 6 2 1 0 0 0	194
土地改良 0 0 2 6 3 1 0 0 0 0	12
農地開発 0 0 16 13 3 0 0 0 0 0	32
森 林 計 画 0 0 2 3 3 4 1 0 0 0	20
農道台帳 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0
農道計画 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0	1
農 道 管 理 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0	1
鉄 道 計 画 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0
港湾計画 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0
空港計画 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0
地盤変動調査 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0
環境調査 0 0 0 3 6 0 0 0 0	10
文化財調査 0 0 2 6 0 0 1 0 0 0	9
地籍調査 0 0 4 2 2 0 0 0 0 0	11
宅 地 計 画 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0
宅地 開 発 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	·
災 害 復 旧 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0	2
総合計画 0 0 12 52 39 5 5 0 5 0 2	·
その他 0 0 6 20 8 3 1 1 1 1 0	·-
# 1 14 248 463 694 23 48 6 9 0 100	

(4) 測量目的別による空中写真撮影の状況

測量目的別の空中写真撮影状況を、下記の①~③について、集計し、分析した。

① 測量目的別による撮影縮尺別件数(モノクロ撮影(フィルム))

測量目的別のモノクロ撮影(フィルム)による撮影縮尺別件数は、表-85のとおりである。モノクロ撮影(フィルム)は、カラー撮影(フィルム)及び数値撮影(デジタル)の台頭により、全体の件数も23件と極めて少なくなっている。

森林計画のための縮尺 1/20,000 の撮影、固定資産のための縮尺 1/5,000、1/10,000、1/15,000 の撮影が実績のほとんどを占めている。

② 測量目的別による撮影縮尺別件数 (カラー撮影 (フィルム))

測量目的別のカラー撮影 (フィルム) による撮影縮尺別件数は、表-86 のとおりである。モノクロの件数よりは若干多いものの、全体の件数は 79 件と決して多い訳ではない。

なお、縮尺別では、全体では 1/5,000、1/10,000、1/8,000、1/12,500、1/20,000 の順で多いが、そのなかで固定資産では1/5,000の件数が多く、森林計画では1/20,000 の件数が多くなっている。

③ 測量目的別による地上画素寸法別件数(数値撮影(デジタル))

測量目的別の数値撮影(デジタル)の地上画素寸法別の件数は、表-87のとおりである。

全体の件数は、モノクロ撮影 (フィルム) やカラー撮影 (フィルム) と比較すると、極端に多くなっている。空中写真撮影はフィルムから数値撮影 (デジタル) に大きく変わってきていることが実感できる。

測量目的別では、固定資産、都市計画、総合計画、河川管理、道路管理の順に件数が多いが、固定資産は最も件数が多くなっている。

また、地上画素寸法別の件数は、~12cm が一番多く、続いて~16cm、~20cm、~10cm となっているが、いずれも固定資産のための撮影がその多くを占めている。

表-85 測量目的別 モノクロ撮影(フィルム)縮尺別件数

***************************************															(単	位:件)
測量目的	縮尺	~1/3,000	~1/4,000	\sim 1/5,000	\sim 1/6,000	\sim 1/7,000	~1/8,000	~1/10,000	\sim 1/12, 500	\sim 1/15, 000	~1/20,000	\sim 1/25, 000	∼1/30, 000	1/30,000 未満	その他	計
都市	計画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
土地区	画整理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	首 計 画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	首 台 帳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	道 管 理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
固定	資 産	0	0	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	6
河 川	計画	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
河 川	管 理	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
ダム	計画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ダ ム	管 理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
砂防	計 画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
海岸	保 全	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
道路	計 画	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
道路	台 帳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
道路	管 理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
土 地	改良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農地	開発	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
森林	計 画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	11
農道	台 帳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農道	計画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農道	管 理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鉄道	計画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
港湾	計画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
空港	計画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地盤変	動調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
環境	調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ļ	0	0	0	0
文化		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地 籍	調査	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		0	0	0	1
宅 地	計画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
宅 地	開発	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
災害	復旧	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
そ	の 他	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
L	計	0	0	4	1	0	2	1	2	1	11	0	0	0	1	23

表-86 測量目的別 カラー撮影 (フィルム) 縮尺別件数

Na.														(単	.位:件)
縮尺測量目的	~1/3,000	~1/4, 000	~1/5,000	~1/6,000	~1/7,000	~1/8,000	\sim 1/10,000	\sim 1/12, 500	\sim 1/15, 000	~1/20,000	\sim 1/25, 000	~1/30,000	1/30,000 未満	その他	計
都市計画	0	0	1	0	0	0	0	5	1	0	1	0	0	1	9
土地区画整理	0	0	0	0	0	0	§	0	0	0	0	0	0	0	0
下水道計画	0	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	6
下水道台帳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
下水道管理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
固定資産	0	1	10	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	17
河 川 計 画	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	3
河川管理	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
ダ ム 計 画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ダ ム 管 理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
砂防計画	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
海岸保全	0	0	0	0	0	0		1	0	0	0		0	0	1
道路計画	0	1	1	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	7
道路台帳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
道路管理	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
土 地 改 良	0		0	0	0	0	<u> </u>	0	ļ	0	0	0	0	0	1
農地開発	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
森林計画	0	0	1	0	0	0	<u> </u>	0		9	1	0	0	0	11
農道台帳	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
農道計画	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0	0
農道管理	0	0	0	0	0	0	<u> </u>	0		0	0	0	0	0	0
鉄 道 計 画	0	0	0	0	0	0	<u> </u>	0		0	0		0	0	0
港湾計画	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0	0
空港計画	0	0		0	0	0	}	0		0	0		0	0	0
地盤変動調査	0	0		0	0	0	ļ	0		0	0	0	0	0	0
環境調査	0	0	0	0	0	0	1	0	ļ	0	0	0	0	0	1
文化財調査	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
地 籍 調 査	0	0	0	0	0	1	0	0		0	0	0	0	0	1
宅 地 計 画	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0	0
宅 地 開 発	0	0	0	0	0	0	J	0		0	0	0	0	0	0
災害復旧	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
総合計画	0	0	1	0	0	2	3	0		0	0	0	0	0	6
その他	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
計	0	7	16	0	0	12	13	11	1	9	2	0	0	5	76

表-87 測量目的別 数値撮影 (デジタル) 地上画素寸法別件数

																				(単位	[:件]
		上画素	寸法 em)	~6.0	~8.0	~10.0	~12.0	~14.0	~16.0	~18.0	~20.0	~22.0	~24.0	~26.0	~28.0	~30.0	~40.0	~50.0	50.0超	その他	計
測量	目的																				
都	市	計	画	1	1	3	9	1	5	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	37
土	地区	画 整	理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
下	水 道	<u>i</u> 計	画	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
下	水 道		帳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
下	水 道	管	理	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
固	定	資	産	5	11	27	67	15	47	1	14	1	0	0	0	0	0	0	0	16	204
河	Ш	計	画	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	5
河	Л	管	理	4	0	0	5	0	0	2	6	3	0	0	0	0	0	0	0	2	22
ダ	ム	計	画	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 0
ダ	A	管	理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
砂	防	計	画	0	1	0	1	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	9
海	岸	保	全	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
道	路	計	画	0	1	2	2	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	12
道	路	台	帳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
道	路	管	理	4	4	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14
土	地	改	良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農	地	開	発	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
森	林	計	画	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	4	0	0	0	1	8
農	道	台	帳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農	道	計	画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農	道	管	理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鉄	道	計	画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
港	湾	計	画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
空	港	計	画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地:	と 変	動調	査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
環	境	調	査	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
文	化 財	調	査	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
地	籍	調	査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宅	地	計	画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宅	地	開	発	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
災	害	復	旧	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総	合	計	画	1	2	3	8	2	9	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	33
そ	(T))	他	1	0	1	4	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
	計	-		17	22	36	102	23	69	11	39	6	1	1	0	5	1	0	0	30	363

4-5 地方測量部等管内別による公共測量の実施状況

調査結果を地方測量部等管内別に集計し、分析を行った。

(1) 地方測量部等管内別による事業量等の状況

地方測量部等管内別に、下記の①から⑤について、集計し、分析した。

① 地方測量部等管内別による事業量の状況

地方測量部等別の事業量は、表-88及び図-15のとおりである。

事業量欄の「面積(件数)」、「延長(件数)」、「点数(件数)」は、公共測量実施計画書に記載のあった面積、延長、点数それぞれの件数で、「経費(件数)」は、アンケートでの回答件数である。

地方測量部等別に件数を見ると、「関東」、「九州」、「東北」の順に多く、前回調査結果は、「関東」、「中部」、「九州」の順であり、「東北」と「中部」が入れ替わっている。

また、面積は、「関東」、「近畿」、「九州」の順に多く、前回調査結果は、「関東」、「北海道」、「東北」の順であり、「関東」を除いて入れ替わっている。

延長は、「関東」、「近畿」、「中部」の順に多く、前回調査結果は、「関東」、「北海道」、「北陸」の順であり、「関東」を除いて入れ替わっている。

点数は、「関東」、「東北」、「九州」の順に多く、前回調査結果は、「関東」、「北海道」、「近畿」の順であり、「関東」を除いて入れ替わっている。

経費は、「関東」、「近畿」、「九州」の順に多く、前回調査結果は、「関東」、「北海道」、「東北」の順であり、「関東」を除いて入れ替わっている。

また、地方測量部等管内別では、「関東」「近畿」「九州」に事業量が集中していることが分かる。

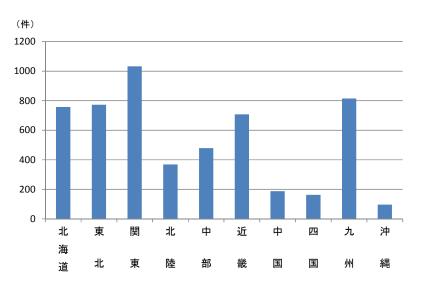
② 地方測量部等管内別による1件当たりの経費の比率

地方測量部等管内別の1件当たりの経費の比率は、表-89及び図-16のとおりである。全体で1件当たりの経費を件数の比率で見ると、500万円未満が68.4%と約7割を占めている。500万円~1千万円が16.0%、1千万円~5千万円が14.6%で合わせて30.6%となる。件数比率で見ると99%は、5千万円未満となる。<math>5千万以上はわずか1%程度である。

また、地方測量部等別においては、500 万円未満の比率が 60%弱~80%強の間にあり、ややバラツキはあるが、<math>500 万円~1 千万円及び 1 千万円~5 千万円は、2,3 の地方測量部等で比率の低いところがあるものの、概ね 10%~20%強の間にあり、比較的バラツキは少ない。

表-88 地方測量等部管内別 事業量

	事業量	件数	面積	面積	延長	延長	点数	点数	経費	経費	1件当りの
地方測量部等	等	(件)	(km2)	(件数)	(km)	(件数)	(点)	(件数)	(万円)	(件数)	経費(万円)
北海	毎 道	758	13,620	83	373	52	5,494	615	148,514	454	327
東	北	772	18,912	207	2,702	92	39,373	481	112,034	156	718
関	東	1,033	71,920	429	11,575	100	41,193	531	359,611	502	716
北	陸	368	11,331	160	1,473	24	11,935	198	113,619	216	526
中	部	479	23,474	230	4,694	46	3,944	207	122,018	181	674
近	畿	707	51,441	356	9,974	78	11,738	267	218,793	331	661
中	国	187	14,932	86	239	8	1,052	83	42,527	109	390
四	国	163	10,999	91	243	12	1,514	61	52,799	115	459
九	州	815	31,483	441	1,054	65	24,377	319	167,905	269	624
沖	縄	96	1,366	27	308	5	1,025	66	8,948	41	218
全	国	5,378	249,478	2,110	32,635	482	141,645	2,828	1,346,768	2,374	567



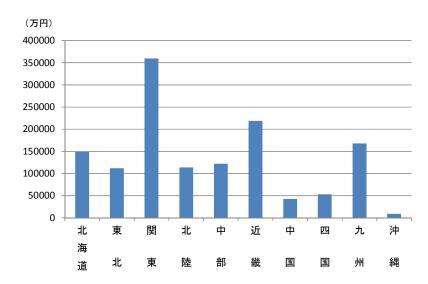
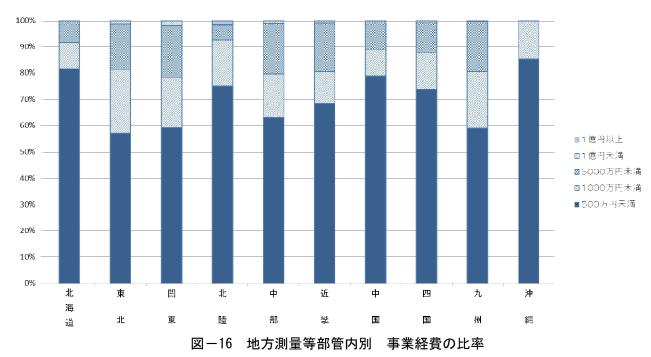


図-15 地方測量等部管内別 件数及び経費の比率

表-89 地方測量等部管内別 1件当たり経費の比率

	区分	5007	7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	引以上	経費記載なし	総計
地方測量部等	等	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)
北泊	海 道	370	81.5	46	10.1	37	8.1	1	0.2	0	0.0	304	758
東	北	89	57.1	38	24.4	27	17.3	2	1.3	0	0.0	616	772
関	東	297	59.2	97	19.3	98	19.5	10	2.0	0	0.0	531	1,033
北	陸	162	75.0	38	17.6	12	5.6	1	0.5	3	1.4	152	368
中	部	114	63.0	30	16.6	35	19.3	2	1.1	0	0.0	298	479
近	畿	226	68.3	41	12.4	61	18.4	3	0.9	0	0.0	376	707
中	国	86	78.9	11	10.1	12	11.0	0	0.0	0	0.0	78	187
四	国	85	73.9	16	13.9	13	11.3	1	0.9	0	0.0	48	163
九	州	159	59.1	58	21.6	51	19.0	1	0.4	0	0.0	546	815
沖	縄	35	85.4	6	14.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	55	96
全	玉	1,623	68.4	381	16.0	346	14.6	21	0.9	3	0.1	3,004	5,378



③ 地方測量部等管内別による測量種別件数の状況

地方測量部等管内別の測量種別毎の件数は、表-90 及び図-17 のとおりである。地 方測量部等管内で行われている測量種別毎の件数を多い順に並べると、基準点測量、 数値図化、復旧測量(基準点)、数値撮影(デジタル)、写真地図作成の順となり、地 方測量部等別の件数に見ると、「関東」、「九州」、「東北」、「北海道」、「近畿」の順で多 いが、これらの地方測量部等は、当然のことであるがいずれも件数の多い基準点測量、 数値図化等の測量種別に依存しているためである。

なお、前回調査結果とは、今回、測量種別の分類を見直したため、個々の測量種別毎に件数を比較することはできない。

150

表-90 地方測量部等管内別 測量種別件数

																			(+	11年)
地方測量		則量種別	基準点 測量	水準測量	路線測量	河川測量	用地測量	縦横断 測量	復旧測量 (基準点)	復旧測量 (水準点)	その他の 応用測量	モノクロ 撮影 (フィルム)	カラー 撮影 (フィルム)	空中三角 測量	写測図化	写測修正	数値撮影 (デジタル)	直接定位計算	同時調整	数値図化
北	海	道	600	22	18	0	10	0	6	3	1	7	3	5	0	0	15	0	0	25
東		北	311	65	1	0	1	0	68	56	0	0	9	8	0	0	32	0	0	70
関		東	292	61	10	0	8	5	241	5	0	7	26	3	0	0	103	0	0	77
北		陸	89	18	1	0	2	0	109	1	0	0	3	5	2	0	15	2	0	49
中		部	202	26	4	2	3	3	22	0	0	1	0	0	0	0	52	0	0	28
近		畿	261	14	3	1	4	0	4	1	0	3	9	4	0	1	71	1	2	39
中		国	74	4	1	0	9	0	0	0	0	1	3	1	1	0	19	0	0	24
四		囯	58	5	6	0	0	0	0	0	0	0	6	2	1	1	17	0	0	18
九		州	282	53	20	0	7	1	0	0	0	3	14	9	0	0	39	0	0	158
沖		縄	66	4	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	12
全		国	2,235	272	64	3	44	9	450	66	1	23	76	37	4	2	363	3	2	500

地方測量		測量種別	数値図化 (同時調整 を含む)	現地測量 (数値地形 図作成)	修正測量	平板	平板 修正	地図編集	白地図等	写真図	写真地図 作成(デ ジタルオ ルソ)	既成図数 値化	座標変換	成果改算	地形図等 成果の 座標補正	基盤地図 情報の 作成	航空レー ザ測量	その他	計
北	海	道	6	8	10	2	0	0	0	0	9	1	2	0	0	0	2	3	758
東		北	33	7	6	0	0	5	0	0	35	13	4	7	4	0	32	5	772
関		東	1	26	58	0	0	12	0	0	32	25	7	1	11	0	13	9	1,033
北		陸	2	2	7	2	18	6	0	2	7	2	0	0	0	0	1	23	368
中		部	39	10	48	0	0	6	0	3	14	1	1	0	1	0	10	3	479
近		畿	60	16	80	2	2	6	0	0	47	28	6	1	18	0	9	14	707
中		国	0	5	17	2	0	4	0	1	9	3	3	0	0	0	1	5	187
四		国	2	3	12	0	0	6	0	0	17	3	1	0	1	0	1	3	163
九		州	31	12	23	0	0	3	0	4	122	5	1	0	0	0	12	16	815
沖		縄	0	2	0	0	0	0	0	2	0	5	0	0	0	0	1	0	96
全		国	174	91	261	8	20	48	0	12	292	86	25	9	35	0	82	81	5,378

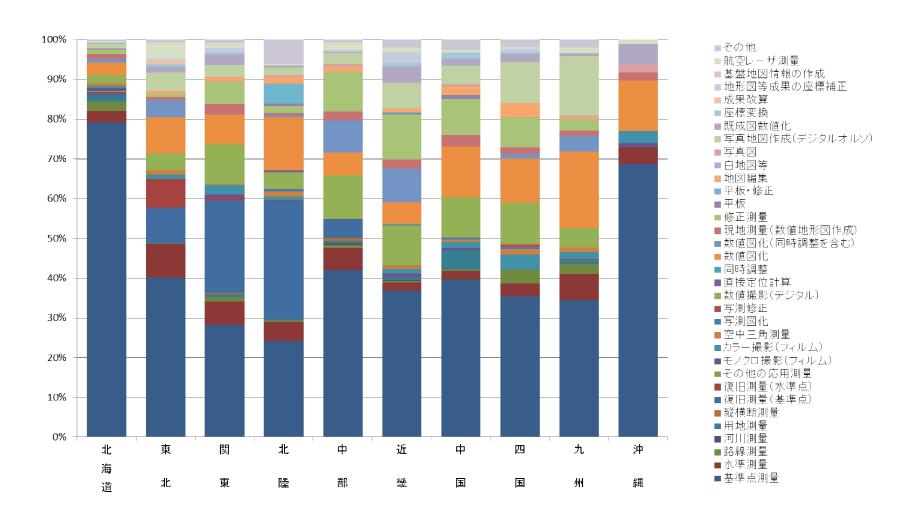


図-17 地方測量部等管内別 測量種別件数の比率

④ 地方測量部等管内別による測量種別事業経費の状況

地方測量部等管内別の測量種別毎の事業経費は、表-91 のとおりである。事業経費の多い順に並べると、「関東」、「近畿」、「九州」、「北海道」、「中部」となる。また、全体での測量種別毎の事業経費は、基準点測量、数値図化、修正測量、数値撮影(デジタル)、写真地図作成(デジタルオルソ)の順で多くなっているため、当然のことであるが、これらの地方測量部等においては、基準点測量、数値図化、修正測量、数値撮影(デジタル)、写真地図作成(デジタルオルソ)等の事業経費が多い測量種別の事業が満遍なく行われていることによる。

なお、前回調査結果とは、今回、測量種別の分類を見直したため、個々の測量種別毎に事業経費を比較することはできない。

163

表-91 地方測量部等管内別 測量種別事業経費

																		(単	位:万円)
地方測量	測量種別	基準点測量	水準測量	路線測量	河川測量	用地測量	縦横断 測量	復旧測量 (基準点)	復旧測量 (水準点)	その他の 応用測量	モノクロ 撮影 (フィルム)	カラー 撮影 (フィルム)	空中三角 測量	写測図化	写測修正	数値撮影 (デジタル)	直接定位計算	同時調整	数値図化
北	海道	83,906	7,400	3,421	0	8,531	0	2,641	15	0	3,198	4,061	109	0	0	3,723	0	0	13,398
東	北	47,507	3,574	0	0	913	0	6,989	7	0	0	1,521	44	0	0	4,548	0	0	11,365
関	東	97,632	19,566	9,069	0	2,930	0	48,610	0	0	0	2,957	530	0	0	48,025	0	0	40,979
北	陸	12,464	5,221	2,785	0	340	0	2,368	27	0	0	57	2,623	0	0	15,828	27	0	40,518
中	部	15,214	1,862	283	0	5,923	0	240	0	0	500	0	0	0	0	19,831	0	0	13,112
近	畿	72,509	1,451	8,074	364	846		0	0	0	0	1,147	2,677	0	439	14,787	0	0	14,88
中	国	6,516	16	179	0	869	0	0	0	0	58	1,415	4	178	0	12,299	0	0	7,674
四	国	8,668	1,388	2,958	0	0	0	0	0	0	0	619	45	288	337	4,834	0	0	6,888
九	州	27,728	5,283	8,014	0	2,535	163	0	0	0	635	2,047	23	0	0	6,219	0	0	50,343
沖	縄	1,724	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,666
全	国	373,868	45,791	34,783	364	22,887	163	60,848	49	0	4,391	13,824	6,055	466	776	130,094	27	0	204,830
								T	1										
	測量種別	数胆固儿		修正測量	平板	平板	地図編集	白地図等	写真図	写真地図 作成(デ	既成図数	座標変換	成果改算	地形図等 成果の	基盤地図 情報の	航空レー	その他	=	‡

地方測	測量種別量部等	数値図化 (同時調整 を含む)	現地測量 (数値地形 図作成)	修正測量	平板	平板 修正	地図編集	白地図等	写真図	写真地図 作成(デ ジタルオ ルソ)	既成図数 値化	座標変換	成果改算	地形図等 成果の 座標補正	基盤地図 情報の 作成	航空レー ザ測量	その他	計
北	海道	101	3,396	5,891	0	0	0	0	0	8,186	41	155	0	0	0	37	300	148,510
東	北	11,867	3,226	1,293	0	0	3,815	0	0	7,474	5,693	118	201	0	0	658	1,213	112,026
関	東	100	12,068	30,108	0	0	737	0	0	20,718	21,142	0	0	4,433	0	0	0	359,604
北	陸	0	399	10,210	2,310	101	3,633	0	5,238	2,279	170	0	0	0	0	5,879	1,136	113,613
中	部	16,607	10,346	30,892	0	0	0	0	50	7,153	0	0	0	0	0	0	0	122,013
近	畿	17,019	1,436	34,639	1,350	0	5,289	0	0	12,292	10,236	873	229	5,192	0	6,168	6,881	218,785
中	国	0	480	6,967	429	0	928	0	253	2,700	50	77	0	0	0	406	1,023	42,521
四	国	353	11,688	4,436	0	0	1,182	0	0	6,226	1,583	0	0	1,300	0	0	0	52,793
九	州	3,489	7,123	15,649	0	0	741	0	0	33,824	230	0	0	0	0	0	3,852	167,898
沖	縄	0	44	0	0	0	0	0	0	0	583	0	0	0	0	900	0	8,947
全	玉	49,536	50,206	140,085	4,089	101	16,325	0	5,541	100,852	39,728	1,223	430	10,925	0	14,048	14,405	1,346,710

⑤ 地方測量部等管内別による測量目的別件数の状況

地方測量部等管内別の測量目的別の件数は、表-92及び図-18のとおりである。地 方測量部等管内別の件数は、「関東」、「九州」、「東北」、「北海道」、「近畿」の順に多く、 また、測量目的別の件数は、道路計画、道路管理、土地改良、都市計画、固定資産が 上位を占めているが、「関東」では、都市計画、総合計画、固定資産、「九州」では、 砂防計画、「東北」では、道路計画、「北海道」では、道路計画、道路管理、土地改良、 「近畿」では、道路管理が多く、件数の大部分を占めている。

なお、前回調査結果とは、今回、測量目的の分類を見直したため、個々の測量目的 別に件数を比較することはできない。

16

表-92 地方測量部等管内別 測量目的別件数

<u> </u>		*						}	r					P	r			14 17/
地方測	測量目的 量部等	都市計画	土地区画 整理	下水道 計画	下水道 台帳	下水道 管理	固定資産	河川計画	河川管理	ダム計画	ダム管理	砂防計画	海岸保全	道路計画	道路台帳	道路管理	土地改良	農地開発
北	海道	25	2	1	0	1	6	24	86	0	0	47	7	163	0	128	131	68
東	北	29	30	14	0	0	26	45	33	30	0	37	3	255	9	60	87	22
関	東	200	77	7	1	1	107	7	64	0	0	16	0	70	15	91	52	18
北	陸	28	6	5	0	0	12	3	1	0	0	53	2	4	1	3	103	59
中	部	61	23	0	0	0	72	17	15	3	0	16	1	45	0	57	41	8
近	畿	87	21	1	0	4	97	8	32	1	0	9	3	44	0	156	2	4
中	国	37	10	16	0	0	22	0	4	0	1	0	3	38	1	9	18	6
匹	围	23	0	8	0	1	18	18	19	0	0	7	0	24	0	7	6	0
九	州	33	20	8	0	7	83	34	41	0	0	237	1	87	3	57	71	1
沖	縄	0	8	3	0	0	0	0	3	1	0	3	3	20	0	8	20	0
全	玉	523	197	63	1	14	443	156	298	35	1	425	23	750	29	576	531	186

地方測	測量目的	森林計画	農道台帳	農道計画	農道管理	鉄道計画	港湾計画	空港計画	地盤変動 調査	環境調査	文化財 調査	地籍調査	宅地計画	宅地開発	災害復旧	総合計画	その他	計
北	海道	2	0	14	3	0	0	0	1	2	0	7	1	0	0	2	37	758
東	北	3	0	1	0	5	0	0	7	0	3	16	0	0	0	6	51	772
関	東	32	0	0	1	0	0	0	37	6	13	60	0	5	1	122	30	1,033
北	陸	0	0	0	0	0	0	0	12	0	1	8	0	0	0	12	55	368
中	部	1	0	0	0	0	0	0	4	1	0	3	0	1	0	83	27	479
近	畿	3	0	0	0	0	0	0	4	3	4	22	0	1	6	90	105	707
中	围	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1	0	14	187
匹	围	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	1	17	10	163
九	州	7	0	0	0	1	4	0	8	5	0	5	0	0	0	45	57	815
沖	縄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	19	5	96
全	围	50	0	15	4	6	4	0	73	17	24	130	1	7	9	396	391	5,378

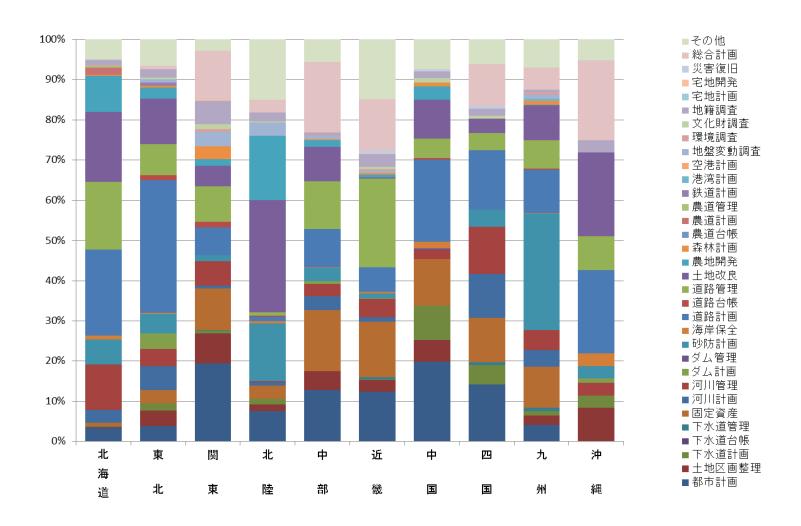


図-18 地方測量部等管内別 測量目的別件数の比率

⑥ 地方測量部等管内別による測量目的別事業経費の状況

地方測量部等管内別の測量目的別の事業経費は、表-93 とおりである。地方測量部 等管内別に事業経費の多いところは、「関東」、「近畿」、「九州」、「北海道」、「中部」の 順となる。

また、測量目的別の事業経費は、都市計画、道路管理、固定資産、総合計画、砂防計画が上位を占めているおり、事業経費の多い地方測量部等においては、これらを目的とした測量が多く行われている。

「関東」では、都市計画、固定資産、総合計画、「近畿」では、道路管理、総合計画、 河川管理、「九州」では、砂防計画、総合計画、「北海道」では、道路計画、道路管理、 「中部」では、都市計画、固定資産のための事業経費が最も多くなっている。

なお、前回調査結果とは、今回、測量目的の分類を見直したため、個々の測量目的 別に事業経費を比較することはできない。

表一93 地方測量部等管内別 測量目的別事業経費

(単位:万円)

																		2.7313/
地方測量	測量目的量部等	都市計画	土地区画 整理	下水道 計画	下水道 台帳	下水道 管理	固定資産	河川計画	河川管理	ダム計画	ダム管理	砂防計画	海岸保全	道路計画	道路台帳	道路管理	土地改良	農地開発
北	海道	8,807	26	327	0	62	0	13,715	21,356	0	0	5,820	1,755	43,041	0	23,550	14,331	2,122
東	北	22,553	14,343	2,217	0	0	13,586	0	0	216	0	385	33	15,836	5,968	11,697	3,553	2,990
関	東	65,568	29,506	1,254	44	0	55,087	1,498	8,764	0	0	1,990	0	20,784	14,343	32,474	14,185	1,737
北	陸	13,849	109	541	0	0	11,821	56	0	0	0	28,320	5,238	2,888	0	24,216	8,381	1,394
中	部	45,469	1,814	0	0	0	27,552	112	0	0	0	6,914	0	7,759	0	18,132	1,412	118
近	畿	22,633	2,957	0	0	7,490	16,448	6,320	34,989	2,905	0	7,949	90	3,590	0	47,438	0	645
中	围	17,260	1,979	2,870	0	0	7,341	0	0	0	157	0	82	2,672	304	3,790	401	722
匹	围	4,812	0	2,350	0	195	5,022	974	6,743	0	0	2,035	0	7,119	0	337	1,298	0
九	州	15,932	6,215	3,576	0	1,211	12,063	499	256	0	0	69,531	0	18,149	1,098	8,130	2,354	0
沖	縄	0	693	0	0	0	0	0	83	900	0	65	72	650	0	46	149	0
全	玉	216,883	57,642	13,135	44	8,958	148,920	23,174	72,191	4,021	157	123,009	7,270	122,488	21,713	169,810	46,064	9,728

地方測	測量目的	森林計画	農道台帳	農道計画	農道管理	鉄道計画	港湾計画	空港計画	地盤変動 調査	環境調査	文化財 調査	地籍調査	宅地計画	宅地開発	災害復旧	総合計画	その他	計
北	海道	0	0	1,386	0	0	0	0	495	173	0	518	288	0	0	0	10,736	148,508
東	北	0	0	231	0	2,269	0	0	1,409	0	2,692	3,875	0	0	0	210	7,964	112,027
関	東	16,926	0	0	0	0	0	0	17,572	9,984	2,464	7,182	0	144	77	48,602	9,417	359,602
北	陸	0	0	0	0	0	0	0	2,571	0	2,310	690	0	0	0	5,607	5,622	113,613
中	部	0	0	0	0	0	0	0	1,302	122	0	980	0	0	0	5,755	4,570	122,011
近	畿	2,050	0	0	0	0	0	0	827	60	593	2,400	0	0	1,562	46,467	11,372	218,785
中	围	1,512	0	0	0	0	0	0	0	0	26	1,247	0	0	294	0	1,865	42,522
四	围	0	0	0	0	0	0	0	0	0	288	14,233	0	0	75	6,950	363	52,794
九	州	635	0	0	0	0	0	0	1,791	591	0	3,182	0	0	0	21,780	902	167,895
沖	縄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,249	37	8,944
全	国	21,123	0	1,617	0	2,269	0	0	25,967	10,930	8,373	34,307	288	144	2,008	141,620	52,848	1,346,701

(2) 地方測量部等管内別による基準点設置の状況

地方測量部等管内別の設置基準点(基準点・水準点)の級別の事業量について、下記の ①から②について、集計し、分析した。

① 地方測量部等管内別による設置基準点及び級別事業量(基準点)

地方測量部等管内別の設置基準点(基準点)の級別の事業量は、表-94のとおりである。

設置点数は、全体では45,029点で、そのうち1級が1,439点で全体との比率は3.2%、前回調査結果と比較する(H22:1,160点→H24:1,439点)124.1%に増加、同様に2級が2,400点で5.3%、前回調査結果と比較する(H22:2,447点→H24:2,400点)98.1%に減少、3級が10,133点で22.5%、前回調査結果と比較する(H22:17,371点→H24:10,133点)58.3%に減少、4級が31,057点で69.0%、前回調査結果と比較する(H22:53,707点→H24:31,057点)57.8%に減少している。下位級において設置点数の減少が顕著である。

地方測量部等管内別の設置点数を見ると、「関東」、「東北」、「近畿」の順で多く、前回調査結果は、「関東」、「北海道」、「近畿」なっており、関東を除いて入れ替わっている。

設置点数の多い「関東」、「東北」、「近畿」について、級別の設置点数の設置状況を見ると、「関東」「東北」「近畿」ともに級別の設置点数の比率は概ね同じ傾向で、上位から下位の級になる従って設置比率は高くなるが、「北海道」においては、3級の設置点数及び比率が他の級より最も高くなっている。

区分		1級基準点		2 級基	基準点	3級基準点		4 級基	計	
地方測	量部等	点数 (点)	種別比率 (%)	点数 (点)	種別比率 (%)	点数 (点)	種別比率 (%)	点数 (点)	種別比率 (%)	点数 (点)
北	海 道	246	6.8	340	9.4	2,529	69.7	512	14.1	3,627
東	北	459	5.3	725	8.4	1,120	13.0	6,337	73.3	8,641
関	東	477	3.7	629	4.9	2,190	17.1	9,502	74.2	12,798
北	陸	14	0.6	103	4.8	257	11.9	1,789	82.7	2,163
中	部	77	2.8	106	3.8	855	30.7	1,749	62.8	2,787
近	畿	52	0.6	69	0.8	1,397	17.1	6,648	81.4	8,166
中	国	27	2.8	57	5.9	172	17.8	712	73.6	968
四	国	37	3.8	49	5.0	288	29.6	600	61.6	974
九	州	40	1.0	288	7.4	1,126	29.0	2,428	62.5	3,882
沖	縄	10	1.0	34	3.3	199	19.5	780	76.2	1,023
全	国	1,439	3.2	2,400	5.3	10,133	22.5	31,057	69.0	45,029

表-94 地方測量部等管内別 設置基準点及び級別事業量(基準点)

② 地方測量部等管内別による設置基準点及び級別事業量(水準点)

地方測量部等管内別の設置基準点(水準点)の級別事業量は、表-95 のとおりである。

設置点数及び延長について、全体で前回調査結果と比較する (H22:2,305 点・8,037km \rightarrow H24:720 点・11,219km) あり、点数で 31.2%に減少、延長で 140.0%に増加している。なお、集計にあたっては、前回調査結果と比較するために簡易水準点を除外している。

以下同様に、級別に前回調査結果と比較すると、1級が (H22:140点・5,285km→H24:496点・7,464km) であり、点数で 354.3%に増加、延長で 141.2%に増加、2級が (H22:193点・990km→H24:148点・2,214km) であり、点数で 76.7%に減少、延長で 223.6% に増加、3級が (H22:576点・1,053km→H24:50点・1,450km) であり、点数で 8.7% に激減、延長で 137.7%に増加、4級が (H22:1,396点・710km→H24:26点・91km) であり、点数で 1.9%に激減、延長で 12.8%に激減している。

地方測量部等管内別の設置点数及び延長を見ると、「関東」、「東北」、「九州」の順で多く、前回調査結果は、「関東」、「中部」、「北海道」なっており、関東を除いて入れ替わっている。

設置点数の多い「関東」、「東北」、「九州」について、級別の設置状況を見ると、「関東」では、1級の延長が約6,000kmと極端に長く、続いて2級が約830kmと続いている。「東北」では、2級が900km、3級488kmで、「九州」では、1級が406km、3級が349kmとなっている。

1級の延長が長い主な要因は、地盤変動調査によるものである。

区分 1級水準点 2級水準点 3級水準点 点数 延長 種別比率 点数 延長 種別比率 点数 延長 種別比率 (点) (%) (点) (%) (点) (km) (%) 地方測量部等 0 22.4 18.0 136 40.1 北 海 道 61 0 117 7.6 0 900 58.6 0 488 31.8 474 5,989 86.2 145 830 11.9 4 88 1.3 関 東 北 陸 10 33.5 1 276 50.0 0.9 中 部 2 604 77.3 0 47 6.0 0 128 16.4 0 87 47.0 0 12 0 34.6 6.5 64 近 畿 中 玉 0 0 0.0 0 0 0.0 1 3 100.0 24 2 189 0 0 0.0 0 11.3 88.7 四 国 10 406 40.8 0 64 38 349 35.1 九 州 6.4 0 2 0 0.0 0 0.0 0 0.0 0 沖 縄

148

2,214

19.2

50

1,450

12.5

表-95 地方測量部等管内別 設置基準点及び等級別事業量(水準点)

	区分		4級水準点			簡易水準点	計		
地方測量	部等	点数 (点)	延長 (km)	種別比率 (%)	点数 (点)	延長 (km)	種別比率 (%)	点数 (点)	延長 (km)
北	海道	0	10	2.9	0	56	16.5	1	339
東	北	0	0	0.0	0	31	2.0	0	1,536
関	東	0	30	0.4	0	12	0.2	623	6,949
北	陸	0	15	2.7	0	71	12.9	15	552
中	部	0	0	0.0	0	2	0.3	2	781
近	畿	6	5	2.7	0	17	9.2	6	185
中	国	0	0	0.0	0	0	0.0	1	3
四	国	0	0	0.0	0	0	0.0	2	213
九	州	20	23	2.3	0	153	15.4	68	995
沖	縄	0	8	100.0	0	0	0.0	2	8
全	国	26	91	0.8	0	342	3.0	720	11,561

64.6

496

7,464

全

玉

[・]各級の点数と延長の回答数は異なる

種別比率は延長より算出

(3) 地方測量部等管内別による地図作成の状況

地方測量部等管内別の地図作成状況について、下記の①から②について、集計し、分析 した。

① 地方測量部等管内別による地図情報レベル別件数 (写真測量関連)

地方測量部等管内別の地図情報レベル別件数(写真測量関連)は、表-96 及び図-19 のとおりである。

全体では、地図情報レベル 2500、1000 の件数が圧倒的に多く、続いて地図情報レベル 500 となっている。

地図情報レベル 2500 の件数が多い要因は、総合計画、固定資産、森林計画、都市計画等に伴う写真地図作成、修正測量、数値図化等によるものである。

地図情報レベル 1000 の件数が多い要因は、砂防計画、総合計画、固定資産、道路計画等に伴う写真地図作成、修正測量、数値図化等によるものである。

地方測量部等別では、「九州」、「近畿」、「東北」、「関東」、「中部」の順で件数が多いが、地図情報レベル毎の件数は、全体における件数と同じような傾向である。

なお、特に「九州」の地図情報 2500 レベルの件数は 236 件と他を圧倒して多いのは、 総合計画、都市計画、砂防計画、道路計画等に伴う修正測量、数値図化、写真地図作 成等が多数実施されたことによるものと推察される。

表-96 地方測量部等管内別 地図情報レベル別件数(写真測量関連) (写測図化、写測修正、数値図化、数値図化(同時調整を含む)、写真図、写真地図作成(デジタルオルソ))

1	地図情報レベル	~200	~250	~500	~1000	~2500	~5000	~10000	~20000	~25000	25000超	その他	計
地方測量部 北	88等 	0	0	4	10	21	2	0	2	0	0	1	40
東	北	0	0	6	58	71	3	0	0	0	0	0	138
関	東	0	0	15	39	44	0	1	0	0	0	11	110
北	陸	0	0	5	8	46	0	1	0	0	0	2	62
中	部	0	0	9	47	22	0	0	0	0	0	6	84
近	畿	0	0	30	81	27	1	2	0	0	0	6	147
中	国	0	0	7	11	14	1	2	0	0	0	0	35
四	国	0	0	5	14	15	1	2	0	0	0	2	39
九	州	0	0	5	56	236	2	10	2	0	0	4	315
沖	縄	0	0	1	2	6	5	0	0	0	0	0	14
全	玉	0	0	87	326	502	15	18	4	0	0	32	984

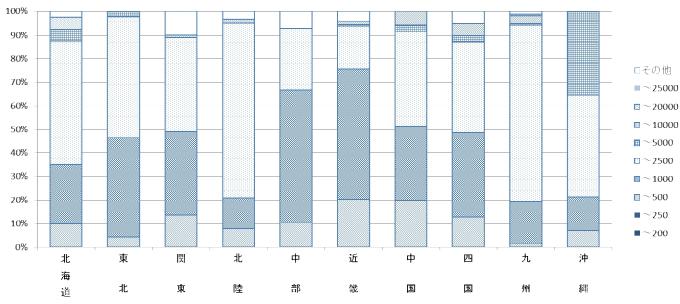


図-19 地方測量等部管内別 地図情報レベル (写真測量関連) の比率

② 地方測量部等管内別による地図情報レベル別件数(地上測量関連)

地方測量部等管内別の地図情報レベル別件数(地上測量関連)は、表-97及び図-20のとおりである。

全体では、地図情報レベル 2500、500、1000 の順で多く、地方測量部等別では、「近畿」、「関東」、「中部」の順で多くなっている。

地図情報レベル 2500 の件数が多い要因は、総合計画、都市計画、道路管理等に伴う 修正測量によるものである。

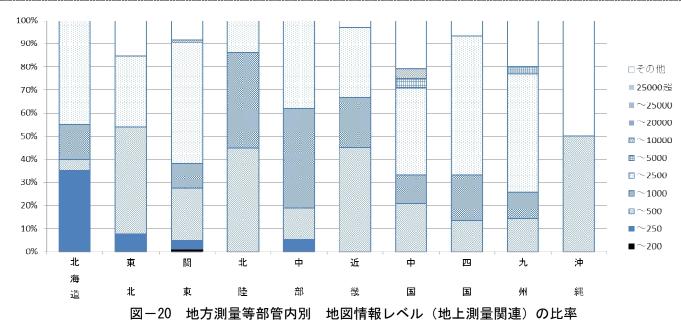
地図情報レベル 500 の件数が多い要因は、総合計画、道路管理、ほ場整備等に伴う 修正測量、現地測量によるものである。

地図情報レベル 1000 の件数が多いのは、道路計画、道路管理、総合計画等に伴う修 正測量によるものである。

なお、地方測量部等別での地図情報レベル毎の件数は、それぞれ全体における場合 と同じような傾向、理由による。

表-97 地方測量部等管内別 地図情報レベル別件数 (地上測量関連) (現地測量 (数値地形図作成)、修正測量、平板、平板・修正)

地方測量語	地図情報レベル	~200	~250	~500	~1000	~2500	~5000	~10000	~20000	~25000	25000超	その他	計
北	·····································	0	7	1	3	9	0	0	0	0	0	0	20
東	北	0	1	6	0	4	0	0	0	0	0	2	13
関	東	1	3	19	9	44	0	1	0	0	0	7	84
北	陸	0	0	13	12	4	0	0	0	0	0	0	29
中	部	0	3	8	25	22	0	0	0	0	0	0	58
近	畿	0	0	45	22	30	0	0	0	0	0	3	100
中	玉	0	0	5	3	9	1	1	0	0	0	5	24
四	玉	0	0	2	3	9	0	0	0	0	0	1	15
九	州	0	0	5	4	18	1	0	0	0	0	7	35
沖	縄	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
全	玉	1	14	105	81	149	2	2	0	0	0	26	380



(4) 地方測量部等管内別による空中写真撮影の状況

地方測量部等管内別の空中写真の撮影状況について、下記の①から④について、集計し、分析した。

① 地方測量部等管内別によるモノクロ撮影(フィルム)縮尺別件数

地方測量部等管内別のモノクロ撮影(フィルム)の撮影縮尺別件数は、表-98 のとおりである。全体の件数も 23 件と極めて少ない。縮尺別では、1/20,000 の撮影が約1/2 を占め、一番多くなっている。

おそらく、近年のカラー・デジタル撮影の増加により、減少しているものと推察される。

② 地方測量部等管内別によるカラー撮影 (フィルム) 縮尺別件数

地方測量部等管内別のカラー撮影(フィルム)の撮影縮尺別件数は、表-99 のとおりである。モノクロ撮影(フィルム)の件数よりは多いものの、全体の件数は 79 件であり、件数が多い訳ではない。また、縮尺別では、1/5,000、1/10,000、1/8,000 の順で多くなっている。

③ 地方測量部等管内別による数値撮影(デジタル)地上画素寸法別件数

地方測量部等管内別の数値撮影(デジタル)の地上画素寸法別の件数は、表-100のとおりである。全体では、363件であり、①、②の件数と比較すると、それぞれモノクロ撮影(フィルム)の15.8倍、カラー撮影(フィルム)の4.6倍と多くなっており、デジタルによる撮影がフィルムによる撮影に取って代わりつつあることが実感できる。

地上画素寸法別の件数は、~12cm が一番多く、続いて~16cm、~20cm、~10cm となっている。地方測量部等管内別での地上画素寸法の相違は見られない。

表-98 地方測量部等管内別 モノクロ撮影 (フィルム) 縮尺別件数

(単位:件)

March Control Control Control		war-war-war-war-war-war-war-war-war-war-	erwonerwonerwonerwonerwonerwonerwo	***************************************							wormer-wear-wear-wear-wear-wear-wear-wear-we	erwormann was a san				(+12.11)
地方測	縮尺量部等	~1/3,000	~1/4,000	~1/5,000	~1/6,000	~1/7,000	~1/8,000	~1/10,000	~1/12, 500	~1/15,000	~1/20,000	~1/25,000	∼ 1 /30, 000	1/30,000 未満	その他	計
北		0	0	1	0	0	1	0	2	1	2	0	0	0	0	7
東	北	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
関	東	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7
北	陸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中	部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
近	畿	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
中	国	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
匹	国	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
九	州	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3
沖	縄	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
全	国	0	0	4	1	0	2	1	2	1	11	0	0	0	1	23

表-99 地方測量部等管内別 カラー撮影 (フィルム) 縮尺別件数

(単位:件)

地方測	縮尺	~1/3,000	~1/4,000	~1/5,000	~1/6,000	~1/7,000	~1/8,000	~1/10,000	~1/12, 500	~1/15,000	~1/20,000	~1/25,000	\sim 1 $/$ 30, 000	1/30,000 未満	その他	計
北	海道	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3
東	北	0	0	1	0	0	1	5	2	0	0	0	0	0	0	9
関	東	0	2	9	0	0	2	2	0	0	9	1	0	0	1	26
北	陸	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	3
中	部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
近	畿	0	1	3	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	1	9
中	国	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
四	国	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	6
九	州	0	2	1	0	0	3	2	6	0	0	0	0	0	0	14
沖	縄	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
全	国	0	7	16	0	0	12	13	11	1	9	2	0	0	5	76

表-100 地方測量部等管内別 数値撮影 (デジタル) 地上画素寸法別件数

(単位:件)

	地上画素		,				,	par	y		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		,				***************************************	- III. 1117
		(cm)	~6.0	~8.0	~10.0	~12.0	~14.0	~16.0	~18.0	~20.0	~22.0	~24.0	~26.0	\sim 28.0	~30.0	~40.0	~50.0	50.0超	その他	計
地方測	量部等																			
北	海道	Ĭ	0	0	0	1	2	0	1	8	0	0	0	0	0	1	0	0	2	15
東	: 北	1	0	2	2	9	1	9	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	4	32
関	東	Ĺ	1	6	6	38	6	19	3	15	1	0	0	0	4	0	0	0	4	103
北	陸	100	0	1	3	3	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15
中	部	3	1	2	14	14	3	14	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	52
近	畿	Š	12	5	9	20	5	11	5	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	71
中	匡]	0	5	0	2	1	5	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	19
四	匤]	3	0	2	5	1	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	17
九	州		0	1	0	10	2	7	0	4	0	0	1	0	0	0	0	0	14	39
沖	縄	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
全	国]	17	22	36	102	23	69	11	39	6	1	1	0	5	1	0	0	30	363

5 公共測量の推移

公共測量の実態調査は、昭和 44 年から実施し(44 年から 49 年までは毎年、51 年から 55 年までは隔年、58 年から平成 19 年までは 3 年毎、平成 21 年から今回までは 2 年毎)、今回が 19 回目になる。

この間には、測量機器の開発や測量技術の進歩とあいまって、新たな測量方法が登場してきた。このため、時代に合わせた調査方法及び調査項目の変更を行いつつ対応してきたが、一律に時代を追って比較できないデータもあるため、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。

なお、以下の事業件数、事業量については、今回の調査方法の変更により、過去の事業件数、事業経費とは一律に比較することはできないため、これらに関する分析結果は参考に止まるものであり、数値は参考値とされたい。

5-1 年度別、事業量等の推移

(1) 年度別による照会件数、回答受領件数及び測量実施件数(図-21)

今回調査における計画機関への照会機関数は、公共測量を実施すると思われる約 2,100 機関を対象にアンケート依頼をした。回答のあった機関数は 1,971 機関で、回答受領件数 (照会機関における回答部署数) は、3,061 件(部署)(H19:2,522 件→H21:1,867 件)であった。

なお、照会機関数と回答受領件数(照会機関からの回答件数)が異なるのは、一つの計画機関で複数部署が回答しているためである。

このため、前回調査に比べて照会機関数は国や県の事務所等には照会せず窓口一本としたために大幅に減少しているが、回答受領件数は大幅に増加している。

また、測量実施件数(測量を実施した計画機関数)は1,144件(H19:887件→H21:838件)である。

今回の調査方法において、公共測量の実績に係る調査は、平成23年度に国土地理院に届出された「公共測量実施計画書」の内容を計画機関に提示し、その内容を確認する方法で行っている。ただし、測量に要した経費については、「公共測量実施計画書」には含まれていないため、計画機関が経費を記入している。

調査開始から今回までの回答受領件数に注目して見ると、平成年間に入ってからは、低 落傾向が見られたが、今回は過去3回の調査件数に比べて大幅に増加している。

今回の回答受領件数の増加の要因は、調査方法の変更に伴うものである。

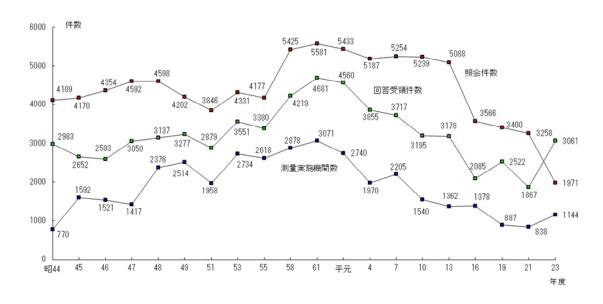


図-21 年度別 照会件数、回答受領件数及び測量実施件数

(2) 年度別、事業件数の推移(図-22)

今回の調査で把握できた事業件数(計画機関から発注された件数)は、2,865件(H19: 1,897件→H21: 1,583件)で、前回調査よりさらに約1.8倍に増加している。数値的には平成元年度調査からの事業件数の低落傾向は継続していたが、ここで増加に転じたことになる。

増加の要因を探るために、公共事業費の推移 (図-23) と比較して見たが、今回調査では 公共事業費は 49,743 億円 (H19: 69,473 件→H21: 70,701 件) に減少していることから、 関連性はみられなかつた。

計画機関別の事業量に係る件数の推移 (表-104) を見ると、国土交通省 (H19:305 件→ H21:332 件→H23:880 件)、国 (H19:138 件→H21:62 件→H23:181 件)、都道府県 (H19:428 件→H21:410 件→H23:1,764 件)、市・特別区 (H19:975 件→H21:750 件→H23:2,485 件)、独立行政法人 (H19:21 件→H21:29 件→H23:66 件) であり、各計画機関において増加している。

なお、ここでの件数は回答受領件数であり、前記の事業件数によるものではない。

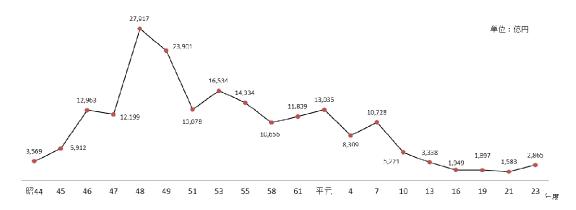


図-22 年度別 事業件数の推移

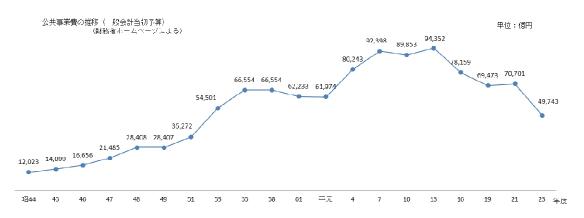


図-23 年度別 公共事業費の推移

(3) 年度別、事業経費の推移(図-24)

今回の調査で把握できた事業経費は 135 億円 (H19:177 億円→H21:181 億円) で、前回調査より減少した。これは、前回調査とほぼ同じ傾向であり、昭和 61 年度調査から始まった事業経費の減少に、短期的には歯止めがかかった状態となっている。

1 件当たりの平均経費(図-25)は 567 万円(H19:934 万円→H21:1,142 万円)で、前回と比較すると激減し、ほぼ半減となっている。

平成 10 年度調査からは大幅な事業経費の減少とともに、これに連動するかのように 1 件当たりの平均経費も減少傾向にあった。しかし、平成 16 年度を境に事業経費も下げ止まり、以後横ばい状態であるが、1 件当たりの平均経費は増加傾向を示していたが、今回調査では大幅に減少している。

なお、今回調査における事業件数、事業経費、1 件当たりの平均経費の関係を見ると、 事業件数が 1.8 倍と増加しているにも拘わらず、事業経費は逆に減少したため、1 件当たり の平均経費は減少に転じている。 公共測量事業経費の推移 単位:億円

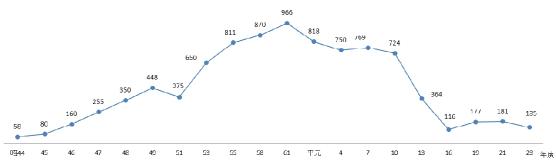


図-24 年度別 公共測量事業経費の推移

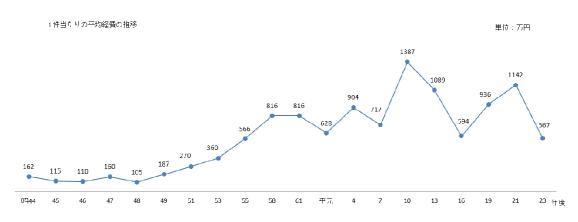


図-25 年度別 1件当たりの平均経費の推移

5-2 測量種別、事業量等の推移

(1) 測量種別による事業件数及び事業経費の推移 (表-101及び図-26)

今回の調査結果の取りまとめにあたって、測量種別の分類を見直したことから、前回までの実績と一律に比較をすることはできない。

このため、今回の集計にあたっては、できるだけ継続した集計とするために、測量種別を従来から継続している測量種別は変更しないで、今回の見直しで新たに追加された測量種別については新規に追加し、従来の測量種別と同種のものは数値を統合した。

測量種別毎の事業件数では、平成 10 年以降、いずれの測量種別とも、おおむね減少傾向にあった件数は、平成 19 年以降増加に転じており、今回の調査結果では、前回調査結果より明らかに件数が増しているのは、基準点測量、既成図による地図修正、デジタルマッピング (新規作成)、既成図数値化、地図編集、航空レーザ測量、その他の測量であった。

一方、減少したのは、水準測量、縦横断測量、TSによる地図作成、平板測量による地図作成、平板測量による地図修正、モノクロ・カラー撮影 (フィルム)、写真地図作成、

であるが、特に縦横断測量、TSによる地図作成、写真地図作成、は激減している。なお、 デジタルオルソは、激増している。

測量種別毎の事業経費では、基準点測量は平成10年以降、大幅な減少が続いていたが、 平成19年には大幅に増加し、平成21年と続いていたが、今回調査では激減した。同様な 傾向は、TSによる地図作成、白黒・カラー撮影(フィルム)、デジタルマッピング(新 規作成)、写真地図作成、地図編集、航空レーザ測量にも当てはまる。

なお、基準点測量については、件数が倍増しているにも拘わらず、前回調査の 39.1%に減少、航空レーザ測量については、前回調査の件数が 3.7 倍に増加しているものの、経費は、7.8%に大幅に減少している。

以上の集計結果において、集計した件数が大幅に増加しているにも拘わらす、事業経費が大幅に減少している場合があるが、これは調査において必ずしも経費が集計されていないことによると思われる。件数の集計と事業経費の集計が一対一に対応していないことによる。

表-101 年度別 測量種別ごとの事業件数及び事業経費

上段件数:件 下段経費:万円

																		下段経費	: 万円
年度測量の種別	昭和	46	47	49	49	51	53	55	58	61	平成 元	4	7	10	1.2	16	19	21	23
例里の惟別	44 1,101	2,319	47 1,685	48 1,774	2,017	1,525	2,232	55 1,902	1,324	2,586	元 3,595	2,766	3,671	2,223	13 1,043	16 806	19 896	1,004	2,235
基準点測量	159,895	376,591	301,199		561,583	423,081	941,140	897,406	903,578	1,537,229	2,082,046	2,563,022	2,024,021	2,049,912	717,922	574,294	935,863	956,310	373,871
h Til par and																	5	22	
ネットワーク型 RTK-GPS																	3,978	28,465	
水 準 測 量		1,082	317	: :	518	349	489	352	305	439	1,100	724	872	377		113	135	323	272
77 + 101 E		120,152	45,017	&	117,500	86,465	160,886	106,856	116,873	119,635	340,330	285,873	158,072	172,367	97,329	41,513	39,917	166,189	45,796
縦横断測量			4,483 419.224	9,669	8,555	5,717	6,926	5,886	3,786	3,089	2,572	1,369	2,017	561	282	121 43.678	151	428	162
			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	1,189,668 695	549,502 673	281,856 795	43,078	60,221 140	192,078 286	163
TSによる地図作成													889,828	1,642,246	1,118,884	49,067	72,116	250,046	50,209
													57	54	26	23	22	51	
TSによる地図修正													53,631	98,960	22,503	14,422	7,515	64,799	
		7,931	4,016	13,569	10,488	3,825	4,605	4,106	2,605	3,373	3,254	1,595	1,527	427	198	104	99	229	8
平板測量による地図作成		787,120	705,558	1,537,221	1,648,530	1,306,592	1,987,337	2,822,890	2,253,546	3,108,481	2,272,876	1,387,070	1,116,964	1,110,046	176,029	49,284	43,345	104,711	4,089
平板測量による地図修正									318	551	408	194	217	72	51	24	22	38	20
一仏内里により地図形工									173,027	249,245	282,126	235,513	162,233	74,091	38,165	17,528	11,679	21,357	101
既成図による地図修正											121	176	247	38	1	14	21	40	261
	2,222	1 221	1,325	1.653	1.461	1.150	1.412	1.402	1.151	1,125	50,692	135,202 595	175,314	36,945 221	72,321 99	12,042 29	7,536 33	24,719	140,088
写真測量による地図作成	383,606	1,221 324,563	476,323		1,461 639,307	1,158 604,218	1,412 1,160,434	1,493 2,153,487	1,151 3,014,199	3,181,372	925 1,259,339	1,048,185	638 909,681	416,767	217,402	44,412	55,758	6,953	467
	363,000	324,303	470,323	000,480	29	45	79	2,133,487	139	213	203	1,046,163	214	94	94	33	25	0,933	2
写真測量による地図修正					8.437	19,161	28,870	93,308	96,638	245,012	223.881	250.068	348,678	214.947	116,678	35.449	23.695	2.973	776
	246	408	373	716	676	341	674	139	672	209	447	329	277	182	211	83	102	113	99
白黒・カラー空中写真撮影	37,781	62,222	308,823	107,871	152,735	61,282	170,649	73,147	386,626	100,341	210,584	264,512	230,996	120,514	167,291	59,289	167,804	279,867	18,217
数値撮影(デジタル)																			363
数 胆 取 応 (/ ン ク ル /																			130,097
デジタルマッピング											81	139	43	122		107	77	123	674
(新規作成)											181,809	415,230	193,877	375,656	408,256	130,792	163,001	294,973	254,373
デジタルマッピング (修正)													14.000	13 68,440	1	41 26,785	61 73,293	85 160,508	
(18 11.)											11	0	14,966 27	68,440 48	61,155 46	20,783	17,293	160,508	86
既 成 図 数 値 化											13,219	23,239	31,652	258,179	77,435	13,868	12,214	95,064	39,731
					44	61	45	38	59	31	34	40	66	18		8	60	100	12
写 真 地 図 作 成					69,673	33,405	23,170	27,078	21,276	14,988	16,417	69,343	125,739	18,773		3,788	52,938	25,269	5,542
= 25 7 2 4 2 2					1				1							37			292
デジタルオルソ																20,413			100,856
地 図 編 集					113	57	72	186	297	263	284	225	152	98		10	11	34	48
-C 121 /m /t					19,642	11,542	12,367	17,620	13,811	58,131	53,569	69,206	61,549	35,207	30,616	683	1,874	42,198	16,329
航空レーザ測量																10	20	23	82
																10,355	41,915	180,184 89	14,048
その他の測量																CONTRACT OF THE PERSON		102,913	152,006
	3,569	12,961	12,199	27,917	23,901	13,078	16,534	14,334	10,656	11,879	13,035	8,309	10,728	5,221	3,338	1,686	1,897	1,583	5,378
計	581.282	1,670,648	2,256,144		4.484.465	3.696.955	6.363.969	8,113,036	8.696.469	9.659.982	8.179.557	7,514,375	7,686,869	7,242,552		1,147,662	1,774,662	1.808.484	1,346,759
L	3	-,,-101	_,,		.,,	-,-,-,-	-,,- 07	-,,,	-,,,	-,,-02	-,,/]	.,,-/-)	.,,,	.,,	-,,-201	-,,-021	-,,	-,,-01)	-,,,

[・]空欄は調査対象としなかった項目、又は区分して調査しなかった項目を示す。

[・]平成16年度のデジタルオルソは、平成19年度については写真地図作成に含まれる。

[・]平成21年度は、公共測量1件の測量種別を複数回答可としたこと、測量種別ごとの経費回答が無い場合は、当該測量全体の経費を計上したため、測量種別の合計件数・経費は、総計欄の数字と一致しない。

[・]平成23年度の「数値図化」「数値図化(同時調整を含む)」は「デジタルマッピング(新規作成)」に、「現地測量(数値地形図作成)」は「TSによる地図作成」に、「修正測量」は「既成図による地図修正」に組み入れて集計している。

[・]平成23年度の以下の測量種別は「その他の測量」に組み入れて集計している。

路線測量・河川測量・月地測量・その他の応用測量・復旧測量(基準点)・復旧測量(水準点)・座標変換・成果改算・地形図等成果の座標補正・空中三角測量・直接定位計算・同時調整・白地図等・基盤地図情報の作成

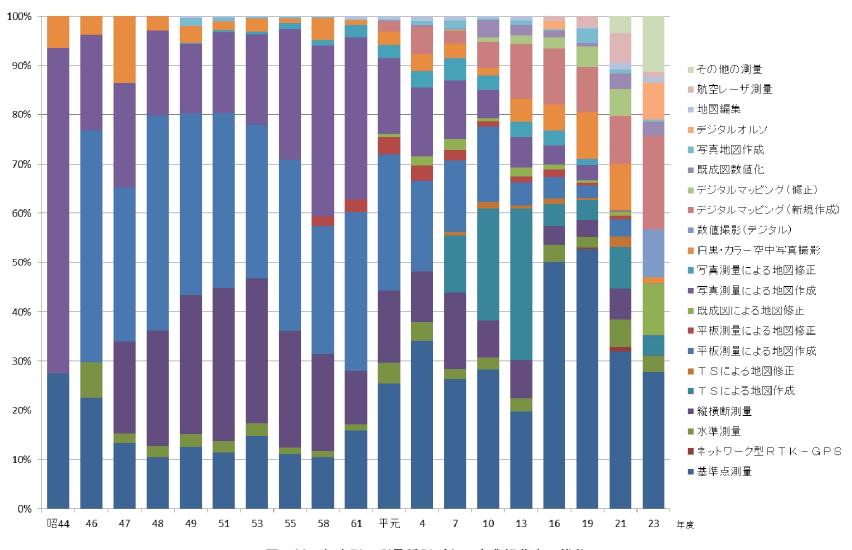


図-26 年度別 測量種別ごとの事業経費率の推移

(2) 測量種別による事業量の推移 (表-102)

全体で測量種別毎の事業量を前回調査と比較すると、水準測量、既成図による地図修正、写真測量による地図作成、白黒・カラー撮影(フィルム)、数値撮影(デジタル)、デジタルマッピング(新規作成)、デジタルオルソ、地図編集、航空レーザ測量に増加が見られるが、基準点測量、縦横断測量、TSによる地図作成、平板測量による地図作成、平板測量による地図作成、平板測量による地図修正、写真測量による地図修正、既成図数値化、写真地図作成は減少している。

なお、今回、事業量の増加の著しい測量種別は、既成図による地図修正、白黒・カラー撮影(フィルム)、デジタルマッピング(新規作成)、航空レーザ測量に見られる。新たな測量種別として登場した数値撮影(デジタル)、デジタルオルソの事業量は他の測量種別を圧倒して事業が多くなっている。数値撮影(デジタル)については、データを取得することにより、後続作業の効率化やデータの汎用性が高いためであると考えられる。デジタルオルソについては、地形図に表現できなかった多くの情報が含まれること、色々な地理情報と重ね合わせることにより高度な利用が可能になるためであると考えられる。

反対に減少の著しい測量種別は、市街化区域に整備された街区基準点が影響したと思われる基準点測量、河川、海岸等の調査及び河川の維持管理等に用いる河川測量で、定期的に実施される定期縦断測量、定期横断測量があると思われるが、公共測量として届け出が減少している縦横断測量、アナログからデジタルに移行して減少した平板測量による地図修正、写真測量による地図修正、既成図数値化、写真地図作成となっている。特に平板測量については、現在はあまり利用されない測量技術になっている。

次に、それぞれの測量種別毎の事業量の推移は、図-27 から図-36 に示すとおりである。

図から事業量の推移は一目瞭然であるが、特筆すべきものは、空中写真撮影における数値撮影(デジタル)の出現、写真測量の急増傾向、写真地図作成におけるデジタルオルソの出現、航空レーザ測量の急増傾向が挙げられる。

表-102 年度別 測量種別事業量

京 本 直 副 東 点 36,977 20,669 17,979 12,586 22,169 55,11 67,884 10,385 228,14 574,884 41,960 217,340 29,345 17,50 61,079 99,323 90,469 71,597 47,188	her ele-	Γ	H77 - Sa-							T			TT -4								
中 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	測量種別 牛度	単位		46	47	48	49	51	53	55	58	61		4	7	10	13	16	19	21	23
 企業選集 施	基 準 点 測 量	点							67,054												
 ・ 検 所 測 量 ba ・ 方 に よ る 地 図 作 成 版2 ・ 方 に よ る 地 図 作 成 版2 ・ 方 に よ る 地 図 作 成 版2 ・ 方 に よ る 地 図 作 成 版2 ・ 方 に よ る 地 図 作 成 版2 ・ 方 に よ る 地 図 作 成 版2 ・ 方 に よ る 地 図 作 成 版2 ・ 方 に よ る 地 図 修 正 版2 ・ 方 に よ る 地 図 修 正 版2 ・ 方 に よ る 地 図 修 正 版2 ・ 方 に よ る 地 図 修 正 版2 ・ 方 に よ る 地 図 修 正 版2 ・ 方 に よ る 地 図 修 正 版2 ・ 方 に よ る 地 図 修 正 版2 ・ 方 に よ る 地 図 修 正 版2 ・ 方 に よ る 地 図 修 正 版2 ・ 方 に よ る 地 図 修 正 版2 ・ 方 に よ る 地 図 修 正 版2 ・ 方 に よ る 地 図 修 正 版2 ・ 方 に よ る 地 図 修 正 版2 ・ 方 に よ る 地 図 修 正 版2 ・ 方 に よ る 地 図 修 正 版2 ・ 方 に よ る 地 図 修 正 版2 ・ 方 に よ る 地 図 修 正 版2 ・ 方 に よ る 地 図 修 正 版2 ・ 方 2007 ・ 方 2007<td>ネットワーク型RTK-GPS</td><td>点</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>86</td><td>2,271</td><td></td>	ネットワーク型RTK-GPS	点																	86	2,271	
S に 上 る 地 図 作 成 lam ²	水 準 測 量	km		713	975	1,108	3,104	2,974	3,205	3,403	3,263	11,174	3,129	3,044	3,140	2,045	1,376	2,243	3,007	8,045	11,597
************************************	縦 横 断 測 量	km			12,577	25,290	36,805	27,104	27,041	28,526	15,165	11,283	20,724	11,989	20,136	7,690	4,518	862	2,627	1,691	282
を被測量による地図修正 1m² 42,500 27,067 50,471 47,277 19,541 18,898 7,862 4,216 2,366 3,162 2,316 2,044 1,344 71 26 31 1,176 1 25 6 2 31 1,176 1 25 6 2 31 1,176 1 25 6 2 31 1,176 1 25 6 2 31 1,176 1 25 6 2 31 1,176 1 25 6 2 31 1,176 1 25 6 2 31 1,176 1 25 6 2 31 1,176 1 25 6 2 31 1,176 1 25 6 2 31 1,176 1 25 6 2 31 1 1 2 2 161 25 6 2 31 1 1 2 2 161 25 6 2 31 1 1 2 2 161 25 6 2 31 1 1 2 2 161 25 6 2 31 1 1 2 2 161 25 6 2 31 1 1 2 2 161 25 6 2 31 1 1 2 2 161 25 6 2 31 1 1 2 2 161 25 6 2 31 1 1 2 2 161 25 6 2 31 1 1 2 2 161 25 6 2 31 1 1 2 2 161 25 6 2 31 1 1 2 2 161 25 6 2 31 1 1 2 2 161 25 6 2 31 1 1 2 2 161 25 6 2 31 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 2 1 1 1 1 2 1 1 1 1 2 1 1 1 1 2 1	TSによる地図作成	km ²													5,355	5,331	882	140	525	954	69
	TSによる地図修正	km ²													86	464	51	1	1	729	
E 成 図 に よ る 地 図 修 正 1m ² 49,338 49,655 43,512 29,546 25,456 23,953 23,803 21,900 11,470 10,415 11,575 5,372 9,704 3,547 2,140 300 1,184 129 405 E 真 測量に よ る 地 図 修 正 1m ² 896 2,267 2,663 4,680 7,096 5,418 8,902 3,726 10,349 4,999 5,477 2,206 3,576 201 16 18 ・カ ラー空中写真搬影 1m ² 27 34,364 31,559 34,201 36,590 19,491 39,442 41,442 58,195 52,125 40,911 14,698 26,542 18,492 57,932 8,227 8,015 18,441 30,101 な 値 撮影 (デジタルン) 1m ² 37 34,364 31,559 34,201 36,590 19,491 39,442 41,442 58,195 52,125 40,911 14,698 26,542 18,492 57,932 8,227 8,015 18,441 30,101 な 値 撮影 (デジタルマッピング (新規作成) 1m ² 3 1,000 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	平板測量による地図作成	km^2		42,500	27,067	50,471	47,277	19,541	18,898	7,862	4,216	2,366	3,162	2,316	2,044	1,344	71	26	31	1,176	1
	平板測量による地図修正	km ²									1,707	665	1,372	115	295	62	192	11	2	161	25
# 真測量による地図修正 km² 27 34,364 31,559 34,201 36,590 19,491 39,442 41,442 58,195 52,125 40,911 14,698 26,542 18,492 57,932 8,227 8,015 18,441 30,101 26 値撮影(デジタル) km² 2 27 34,364 31,559 34,201 36,590 19,491 39,442 41,442 58,195 52,125 40,911 14,698 26,542 18,492 57,932 8,227 8,015 18,441 30,101 275,281 279,200 20	既成図による地図修正	km ²											2,614	6,828	14,244	962	1,025	266	596	2,026	14,922
1 黒・カラー空中写真撮影 km² 27 34,364 31,559 34,201 36,590 19,491 39,442 41,442 58,195 52,125 40,911 14,698 26,542 18,492 57,932 8,227 8,015 18,441 30,101 37,5281 3,424 3,424 3,425 3,424 3,425 3,424 3,425 3,424 3,424 3,425 3,425 3,424 3,425	写真測量による地図作成	km ²	49,338	49,655	43,512	29,546	25,456	23,953	23,803	21,900	11,470	10,415	11,575	5,372	9,704	3,547	2,140	300	1,184	129	405
2 13,322 9,114 6,772 13,012 32,224 27,071 27,367 18,065 16,030 6,944 1,622 2,400 201 4,710 4,929 175,281 75,2	写真測量による地図修正	km²					896	2,267	2,663	4,680	7,096	5,418	8,902	3,726	10,349	4,999	5,477	2,206	3,576	201	16
ボータルマッピング (新規作成) km² 1,026 946 1,707 4,083 5,112 3,424 2,148 18,080 30,026 ボタルマッピング (修正) km² 280 数 値 化 km² 280 255 460 1,335 2,097 998 398 6,645 3,412 4,545 4	白黒・カラー空中写真撮影	km ²	27	34,364	31,559	34,201	36,590	19,491	39,442	41,442	58,195	52,125	40,911	14,698	26,542	18,492	57,932	8,227	8,015	18,441	30,101
	数値撮影(デジタル)	km ²																			75,281
E 成 図 数 値 化 km²	デジタルマッピング (新規作成)	km ²											1,026	946	1,707	4,083	5,112	3,424	2,148	18,080	30,026
	デジタルマッピング(修正)	km ²													824	488	2,104	2,583	2,592	16,828	
*** ジ タ ル オ ル ソ km²	既 成 図 数 値 化	km ²											280	255	460	1,335	2,097	998	398	6,645	3,412
E 図 編 集 km²	写 真 地 図 作 成	km ²					6,293	4,157	3,304	6,418	4,345	1,671	2,739	3,218	7,240	3,062	914	312	7,265	17,779	1,535
	デジタルオルソ	km ²																2,584			68,483
T 空 レ ー ザ 測 量 km ² 726 537 1,440 8,449	地 図 編 集	km ²					13,322	9,114	6,772	13,012	32,224	27,071	27,367	18,065	16,030	6,944	1,622	2,400	201	4,710	4,929
	航空レーザ測量	km ²								Ì								726	537	1,440	8,449

[・]平成16年度のデジタルオルソは19年度は写真地図作成に含まれる。

[・]平成23年度の「数値図化」「数値図化(同時調整を含む)」は「デジタルマッピング(新規作成)」に、「現地測量(数値地形図作成)」は「TSによる地図作成」に、「修正測量」は「既成図による地図修正」に組み入れて集計している。

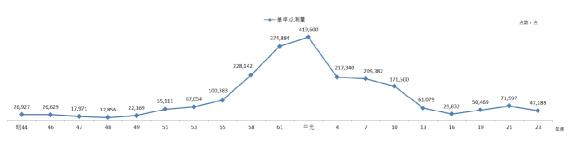


図-27 年度別 基準点測量 事業量の推移

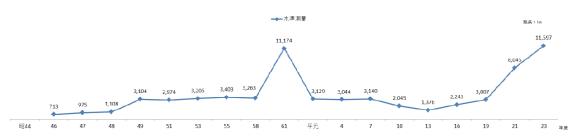


図-28 年度別 水準測量 事業量の推移

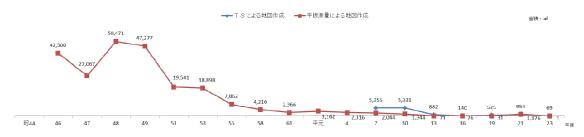


図-29 年度別 現地測量 事業量の推移



図-30 年度別 空中写真撮影 事業量の推移

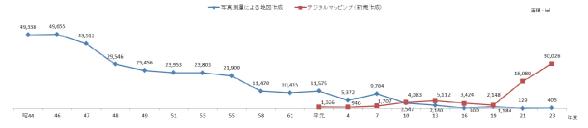


図-31 年度別 写真測量 事業量の推移

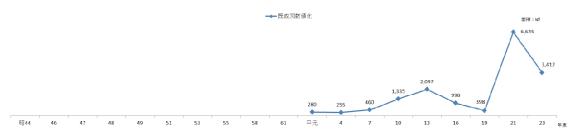


図-32 年度別 既成図数値化 事業量の推移

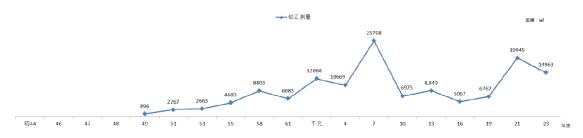


図-33 年度別 修正測量 事業量の推移

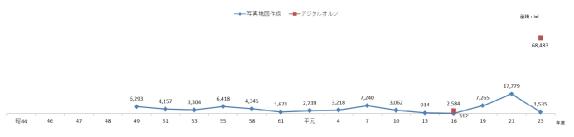


図-34 年度別 写真地図作成 事業量の推移

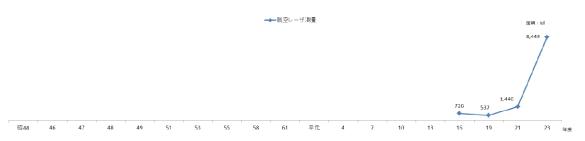


図-35 年度別 航空レーザ測量 事業量の推移

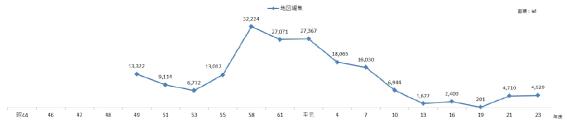


図-36 年度別 地図編集 事業量の推移

(3) 測量種別による地図作成にかかる縮尺別面積及び事業経費の推移(表-103及び図-37)

件数については、すべての地図情報レベルで増加しているものの、事業経費はすべての 地図情報レベルで減少している。

地図情報レベル毎では、500、1000、2500、5000 の事業量の増加は著しいが、事業経費は、大幅に減少している。

一般的には、事業量の増に伴い、当然事業経費も増加するが、この乖離は、調査に事業 経費が適切に反映されていなかったものと推察される。

表-103 年度別 地図情報レベル別面積及び経費(地図作成)

上段面積: km² 下段経費: 万円

	y										,	,		,			下 校 胜 1	K . /2 1
年度	昭和									平成								
地図情報レベル	46	47	48	49	51	53	55	58	61	元	4	7	10	13	16	19	21	23
200以下	2,436	417	1,168	862	716	704	135	1,316	13	391	7	73	324	8	0	0	3	0
200K F	30,992	5,538	48,071	54,431	30,434	55,759	28,732	105,020	44,738	34,621	23,110	54,254	24,293	20,218	10,158	94	15,259	225
~250																		0 5,365
- 200	2,872	1,569	9,481	8,235	1,459	1,187	633	10	61	476	131	328	142	18	244	1	7	
~300	51,109	61,530	255,365	243,847	65,416	106,388	137,057	19,535	189,434	228,345	93,918	126,321	68,352	48,758	36,192	4,604	27,720	
500	16,946	13,243	26,369	12,873	8,170	7,557	6,294	4,186	3,975	2,977	2,443	8,234	4,937	1,633	709	688	804	3,312
~500	499,047	502,651	998,953	1,158,845	992,621	1,689,842	2,818,330	3,508,706	4,372,272	2,243,681	1,829,245	1,903,376	2,439,394	1,060,823	432,758	81,657	328,412	103,674
	23,902	18,068	17,557	28,722	12,165	14,859	7,140	4,974	4,205	4,660	2,012	3,298	3,338	1,240	3,925	1,147	1,696	50,965
~1000	296,075	370,975	531,204	579,267	591,922	945,357	1,609,107	1,598,701	1,701,076	1,029,256	927,541	1,009,919	761,151	447,787	118,063	87,131	274,391	171,539
2500	9,816	10,877	8,595	8,448	6,459	8,595	8,347	6,114	8,239	11,665	6,083	15,079	10,045	10,126	9,785	5,952	9,569	51,280
~2500	120,131	145,277	150,700	165,526	158,730	266,877	307,716	235,218	411,627	618,446	455,856	673,530	882,949	620,301	193,701	186,677	350,286	301,201
	20,335	11,904	13,481	8,889	11,883	8,337	4,464	3,761	1,680	6,659	2,036	1,182	1,676	2,716	454	207	3,088	2,993
~5000	70,879	71,507	128,211	66,015	60,895	72,310	54,055	58,269	49,812	107,103	96,154	30,414	60,490	48,638	2,497	14,456	65,687	16,238
	6,698	11,667	2,190	4,705	2,643	1,464	2,710	2,450	692	2,095	1,514	6,527	679	1,527	2,901	375	4,240	5,360
~10000	17,656	19,992	14,582	19,906	10,793	11,240	12,896	10,861	15,151	22,296	40,449	46,304	12,428	4,514	15,501	430	126,860	15,823
~20000																		1,022
~20000																		20
~25000																		671
~25000																		958
25000超																		0
7. 10 lih		2,833	1,176			1,298	39	1,678		9	5,334	10,347	152	865	1,532	2,684	1,305	18,513
その他		4,411	10,621			2,134	8,484	1,100		185	28,234	52,706	1,850	6,879	20,103	95,102	54,058	22,472
6A =1	83,005	70,578	80,017	72,734	43,495	44,001	29,762	24,489	18,865	28,932	19,560	45,068	21,293	18,133	19,550	11,054	20,712	134,116
総計	1,085,889	1,181,881	2,137,707	2,287,837	1,910,811	3,149,907	4,976,377	5,537,410	6,784,110	4,283,933	3,494,507	3,896,824	4,250,907	2,257,918	828,973	470,151	1,242,673	637,515
												L						

[・]平成21年度まで縮尺「~1/100以上」、縮尺「~1/200」としていた縮尺区分は、地図情報レベル「200以下」に一括して集計している。

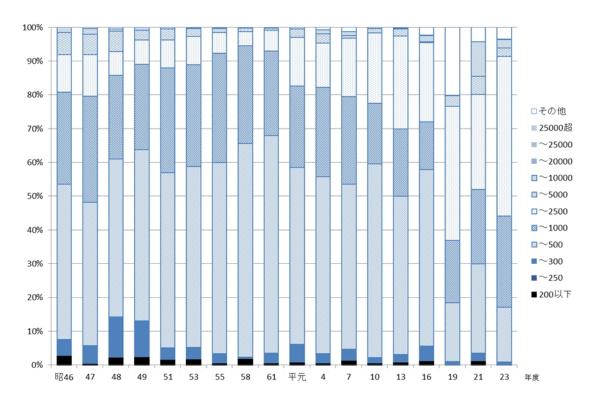


図-37 年度別 地図情報レベル別事業経費率の推移

5-3 計画機関別 事業量等の推移 (表-104及び図-38)

幅に減少している。

全体では平成 10 年度調査以降の大幅な事業件数の減少は今回の調査で歯止めがかかったように見えるが、事業経費については、必ずしも歯止めがかかったようには見えない。前回調査と比べると、事業件数が大幅に増加しているにも拘わらず事業経費は、逆に大

また、計画機関別に見ても大きな違いが見られる。国土交通省では、前回調査に比較し 事業件数は 2.6 倍増加しているが、事業経費が約 1/6 に減少となっている。なお、国、県 においても国土交通省ほどの割合ではないが、同様な傾向となっている。

市においては、件数の増加に伴い事業経費も増加している。

独立行政法人においては、概ね件数の増加に比例して事業経費も増加している。

今後の動向を見るためには、次回以降、ある程度中長期的な調査結果を見る必要がある。

表-104 年度別 計画機関別件数及び経費

上段件数:件 下段経費:万円

		-															上权准	<u> </u>
年度	昭和									平成								
計画機関	46	47	48	49	51	53	55	58	61	元	4	7	10	13	16	19	21	23
国土交通省	2,325 369,551	1,056 402,180	1,946 556,930		1,581 515,942	1,946 912,864		713 388,560		1,274 767,572	978 527,382	,		676 734,772	399 203,649	305 203,595	332 617,349	880 103,850
围	704 107,623	1,092 232,005	708 110,435	911 316,357	862 267,477	, ,	1,666 901,693	1,121 425,521	1,105 433,438		845 463,463			(601) (671,952)	(271) (156,384)		62 48,620	181 36,247
県	5,765 396,218	6,508 768,944	16,200 1,421,715	,	-, -	. ,	6,472 2,450,231	3,905 2,127,597		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	428 294,956	410 360,534	1,764 346,789
市	3,725 676,105	3,102 702,724	8,160 1,158,667		3,820 1,328,725	5,231 2,529,921	5,236 4,345,671		,	5,305 4,076,825		· 1	2,111 3,961,579	1,605 2,011,668	990 613,891	975 1,063,614	750 773,464	2,487 842,789
独立行政法人	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		317 814,448	196 199,436	76 41,073		29 8,517	66 17,090
その他								47 21,105	63 28,071	96 53,430	36 26,425		10 9,694	-	0 0	0 0	0 0	0 0
総計	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				,	13,034 8,179,557	' }			3,338 3,637,923	1,949 1,158,666	1,897 1,774,662	1,583 1,808,484	1

国:国土交通省以外の国の機関、県:都道府県、市:市町村及び特別区

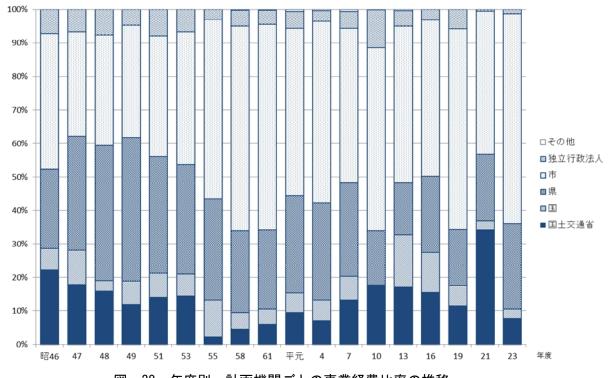


図-38 年度別 計画機関ごとの事業経費比率の推移

5-4 測量目的別 事業量等の推移 (表-105及び図-39)

事業件数は、全体では前回調査までは、ほぼ減少傾向にあったが、今回調査では、3.4倍 と増加に転じている。

測量目的別毎に見ると、都市、道路、治山、治水、森林、農業基盤、総合計画、その他において、それぞれ増加又は大幅な増加となっている。一方、港湾・空港は減少している。

なお、都市の増加が著しいのは、今回の測量目的の分類見直しにより新たな項目として 追加になった固定資産をこの中で集計していることによる。

今後の傾向については、短期的(10 年程度)な件数や事業経費推移を見るかぎりでは、 判断は困難である。

表-105 年度別 測量目的別件数及び経費

上段件数:件下段经费:万円

																		下₽	9経費:万円
目的	年度	昭和 46	47	48	49	51	53	55	58	61	平成	4	7	10	13	16	19	21	23
		808	593	1,572	1,628	869	877	368	589	592	1,049	683	832	443		273	272	215	1,249
都	市	327,287	206,446	426,400	672,639	470,926	556,726	346,422	543,727	675,429	954,797	1,098,220	847,135	1,167,582	656,820	244,399	439,164	289,297	446,029
4. 37	vim Life	295	242	786	736	499	889	856	709	1,093	1,297	871	985	369	237	94	95	121	
生活	環境	43,543	49,602	116,000	160,248	103,803	287,899	407,508	409,125	522,824	792,751	730,825	620,519	737,686	188,801	49,016	38,296	137,357	
·*	路	6,045	5,164	14,537	11,468	5,291	6,692	6,256	4,342	4,736	5,047	2,906	4,039	1,947	984	417	469	558	1,355
道	眸	518,719	725,649	1,401,300	1,651,875	1,165,315	2,277,967	4,066,823	4,786,433	5,764,205	3,082,829	2,681,445	2,695,979	1,638,423	848,967	296,693	302,134	524,745	314,019
鉄	道	109	167	180	208	138	235	109	68	103	82	37	61	46	28	12	3	8	6
欧	坦	43,062	70,934	52,700	74,045	42,079	87,905	56,552	49,532	49,207	45,856	39,136	61,342	50,072	71,183	11,133	80,910	5,254	2,269
港湾・	空港	256	297	244	404	156	181	217	143	84	122	85	100	48	23	30	9	29	4
100 10	工作	41,753	51,443	29,200	64,600	25,011	46,473	62,966	43,232	29,605	38,453	29,529	74,775	28,988	12,161	7,029	2,152	18,975	0
海	岸	104	71	151	322	86	88	114	49	72	57	37	56	20	13	12	2	22	23
144	开	9,828	9,279	16,800	37,409	14,802	20,592	31,211	17,447	25,012	17,416	14,824	27,762	12,787	4,944	1,695	1,220	6,214	7,272
治	山	292	170	794	856	300	301	595	230	345	300	161	369	69	110	58	85	92	425
1111	щ	24,940	13,589	58,800	71,073	48,739	51,004	173,310	84,306	96,212	99,890	81,191	177,616	99,978	185,973	50,187	80,215	173,670	123,013
治	水	2,007	2,388	4,809	4,379	2,109	2,288	1,873	962	1,108	1,139	852	1,129	470	338	94	119	155	490
114	//	246,135	512,118	554,600	684,261	530,784	843,029	757,282	461,498	512,004	625,785	505,824	735,446	601,825	335,017	60,469	121,609	272,420	99,547
森	林	302	251	130	233	185	215	86	125	200	110	60	44	53		6	9	18	50
April 1		66,613	49,201	34,500	66,620	83,178	85,922	55,428	42,566	5,422	45,199	18,715	19,915	36,947	18,983	332	3,240	11,238	21,124
農業	甚 般	1,245	1,149	1,725	2,468	1,983	3,113		1,748	1,853	2,138	1,415	1,580	674	427	226	203	199	736
	- III	175,748	254,899	320,900	517,736	517,888	1,068,920		849,078	757,369	1,137,066	1,036,748	900,843	508,770	399,511	175,710	156,427	229,879	57,416
鉱コ	こ 業			25	83	59	35		17	13	5	9	12	0	_	2	2	1	
				2,900	14,069	15,169	14,286		4,122	8,353	1,661	5,761	8,655	0	1,990	76	2,079	0	
地 質	調査	502	358	605	595	828	1,024	1,692	875	929	962	745	912	798	530	8	9	19	
		98,483	197,227	272,300	352,023	520,621	838,555	1,249,134	1,167,978	871,993	918,332	933,656	1,062,104	2,089,179	728,077	3,262	16,391	10,826	
環	境																		90 36,900
		342	278	247	49	100	132	83	86	72	179	40	86	47	30	18	20	58	30,900
研究・	災害	342 15,552	21,945	30.100	19,505	40,915	52,819	51,074	30,322	23,105	107,413	78,535	30,087	12,190	34,694	12,728	6,189	115,855	10,385
		13,3321	21,943	30,100	19,303	40,913	32,019	31,074	30,322	92	107,413	76,333	75	58	34,094	12,726	41	33	396
総合	計 画								6,893	80,355	7,298	2,440	66,499	164,549	37,870	10,365	24,585	37,811	141,622
		656	1,071	2,112	472	475	464	2,085	713	547	7,298 528	406	448	179	110	10,303	559	471	521
そ 0)他	58,985	93,812	201,700	98,362	117,725	131,872	855,326	207,103	190,037	304,811	255,526	358,192	93,576	112,932	222,034	500,050	686,056	87,163
		12,963	12,199	27,917	23,901	13,078	16,534	14,334	10,670	11,839	13,035	8,309	10,728	5,221	3,338	1,570	1,897	1,583	5,378
ř	+	1,670,648	2,256,144	3,518,200	4,484,465		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	1,145,128	1,774,661	1,808,484	1,346,759
L																			

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

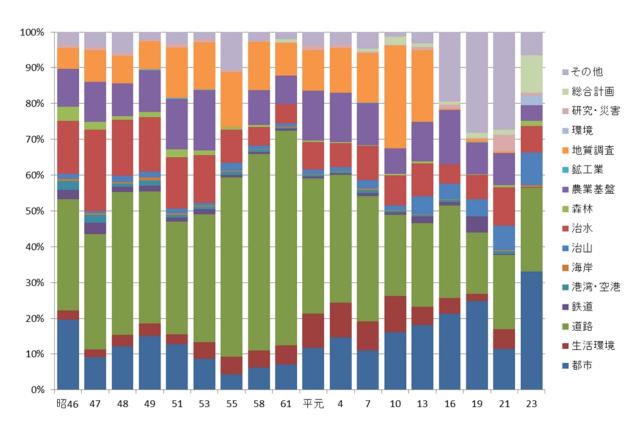


図-39 年度別 測量目的ごとの事業経費比率の推移

5-5 地方測量部等管内別 事業量等の推移 (表-106及び図-40)

事業件数は、前回調査と比べると、全ての地方測量部等で大幅増の傾向にある。増加の著しいところでは約4.5倍、少ないところでも2倍となっている。

また、事業経費では、「近畿」の約2倍、「九州」の1.1倍の微増を除いて、その他の地 方測量部等では減少し、その割合は、前年の約80%~約30%となっている。

特に、事業経費の減少著しい地方測量部等は、「北海道」「近畿」「中国」「四国」であり、「東北」「関東」「北陸」「中部」「沖縄」においては、比較的減少幅は少なくなっている。

表-106 年度別 地方測量部管内別件数及び経費

上段件数:件 下段経費:万円

																			下段 栓	費:万円
	年度	昭和										平成								
地方測量	計	44	46	47	48	49	51	53	55	58	61	元	4	7	10	13	16	19	21	23
北海	详	105	1,732	1,594	1,932	1,877	1,895	2,362	1,710	979	1,532	1,868	1,301	1,553	888	492	168	225	174	758
1014	+ <u>/ LL</u>	134,123	260,523	357,572	501,968	558,637	544,716	1,069,326	1,037,617	534,148	1,047,905	1,118,930	1,173,836	1,016,461	912,569	443,080	87,608	213,266	338,045	148,514
東	alt.	476	2,204	1,420	2,359	3,212	1,787	2,166	1,651	1,804	2,131	1,755	1,048	1,391	631	427	230	197	169	772
210		93,926	286,222	242,516	271,509	514,180	446,430	823,499	1,123,005	1,510,851	1,575,748	1,032,137	728,337	1,104,352	1,315,751	557,652	175,887	177,456	170,692	112,034
関	東	499	1,366	1,729	4,951	5,789	2,610	3,473	3,058	2,228	2,601	2,700	1,425	1,963	884	622	514	395	424	1,033
		101,992	323,641	402,457	806,988	1,064,017	843,018	1,305,975	1,635,815	2,040,363	3,124,045	2,025,054	1,473,252	1,440,288	1,107,220	737,968	311,937	308,650	450,085	359,611
北	陸	191	1,253	1,836	3,447	2,038	1,146	1,534	1,173	819	740	797	602	701	354	203	148	115	89	368
,	1.22	37,963	108,548	160,204	252,810	354,509	261,116	456,179	466,558	457,728	556,639	400,568	428,867	426,510	237,178	209,882	80,772	193,142	146,588	113,619
中	部			868	2,665	1,879	889	1,453	1,071	840	806	1,143	1,018	1,328	632	358	192	228	186	479
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	H la	259	1,545	299,993	285,374	364,693	257,508	578,255	713,101	764,515	746,143	798,452	1,173,385	950,116	765,711	384,582	141,715	386,477	143,246	122,018
近	畿			1,664	4,062	2,554	1,165	1,631	1,610	963	1,099	1,370	694	988	345	350	177	238	167	707
~-	H/2	104,607	307,538	228,579	451,545	507,532	308,579	485,018	823,512	1,273,010	912,842	717,360	721,791	753,398	813,169	380,200	94,648	153,144	112,072	218,793
中	玉	121	984	923	2,697	2,197	850	961	925	734	935	934	665	784	412	270	157	159	101	187
		34,723	136,277	159,203	309,720	368,626	333,265	418,074	516,443	457,247	558,175	531,001	480,272	625,768	525,289	244,888	91,368	112,956	135,246	42,527
四	玉	137	227	335	1,396	1,435	545	635	602	481	377	526	343	345	221	143	97	82	65	163
	П	20,416	24,808	75,911	146,860	172,708	156,462	273,345	357,524	389,739	231,910	320,304	288,593	257,615	414,804	185,529	31,259	45,003	150,614	52,799
九	사	434	3,652	1,402	4,174	2,625	1,931	1,922	2,304	1,571	1,433	1,794	1,132	1,349	764	433	233	229	187	815
/ 4	- / · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	53,532	223,091	223,410	428,790	435,449	427,157	671,863	1,287,685	1,067,643	813,165	1,133,794	1,003,046	1,025,060	1,116,994	476,434	131,076	173,433	146,155	167,905
沖	縄			428	234	295	260	397	230	237	185	184	81	326	90	40	33	29	21	96
				106,299	62,612	144,114	118,704	282,435	151,776	201,225	93,410	101,957	40,996	87,301	33,867	17,708	12,398	11,135	15,741	8,948
合	計	1,963	11,418	12,199	27,917	23,901	13,078	16,534	14,334	10,656	11,839	13,071	8,309	10,728	5,221	3,338	1,949	1,897	1,583	5,378
ш	41	581,541	1,672,193	2,256,144	3,518,176	4,484,465	3,696,955	6,363,969	8,113,036	8,696,469	9,659,982	8,179,557	7,512,375	7,686,869	7,242,552	3,637,923	1,158,666	1,774,662	1,808,484	1,346,768

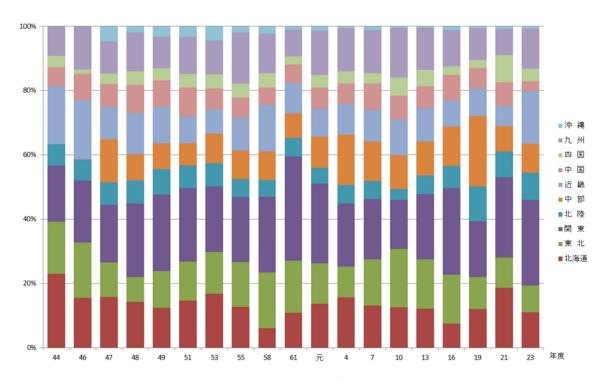


図-40 年度別 地方測量部管内ごとの事業経費率の推移

6 調査項目について

(1) 将来的に時系列的な分析を行うことが望ましい調査項目

① 基準点の管理状況に関する調査

基準点の管理状況を把握することは、公共測量実施計画書への適切な助言をする際に、重要な情報源となるものである。

② 公共測量成果の精度確保に関する調査

公共測量の成果を他の公共測量に利用するためには、精度が確保されていなければならない。また、基盤地図情報の更新に欠かせない公共測量成果の精度確保は重要である。よって、「作業規程の準則」に規定されている以下についての実施状況を調査する必要がある。また、調査することにより認識を高める効果もある。

- ・ 作業規程の準則「第14条」(機器の検定等)の実施状況
- ・ 作業規程の準則「第15条」(測量成果の検定)の実施状況
- 完了検査の実態調査

③ 測量法に基づく手続きに関する調査

公共測量を実施するうえでの法的手続きがされているのか否か、実態を把握する。 作業機関に対しての身分証明書を携行させているのか否か、実態を把握する。

- 測量法第14条(実施の公示)
- ・ 測量法第15条(土地の立入及び通知)

④ 公共測量サイトの利用に関する調査

調査することにより存在のPRが可能であること、また、意見・要望を聞くことによりシステムのバージョンアップを図ることが可能となり、更には利用者の利便性を高める。

⑤ 国土地理院ホームページの利用に関する調査

公共測量担当者が得たい情報の把握及びHPの改善と充実のための基礎資料を得る。

⑥ 地理空間情報に関する認知度調査

地理空間情報に関する認知度を調査することにより、認知度を高める効果と計画機関の認知の実態を把握する。

⑦ 基盤地図情報に関する調査

基盤地図情報の利用状況を調査することで、利用状況と利用方法の情報が提供できる。

⑧ 測量士、測量士補の有資格者に関する調査

計画機関の中での資格保有者の数を把握する。

(2) 新たに調査することが望ましい調査項目

① 指導・助言に関する調査

指導・助言が計画機関に与えた効果度を分析する。 調査結果を公開することで、計画機関にとってのメリットが明確になる。

② 公共測量に関する説明会等への参加に関する調査

アンケート意見を反映し、計画機関にメリットがある情報提供を行う説明会を継続

的に開催する。参加調査を行うとともに業務において役立ったもの、うまくいかなかったもの等、業務への反映実態を調査する。

③ 公共測量実施計画書の作成難易度に関する調査

計画機関が自ら作成する際に、難解な事項について調査。調査することにより「公共測量申請書作成サイト」の使用を推進することが可能となる。

7 おわりに

公共測量実態調査は、昭和44年に第1回の調査を開始して以来、今回で19回を数える。この間、我が国は、高度経済成長を経て、その後バブルの崩壊、そして10年近く景気低迷が続いた。その後、平成15年度から平成19年度までは日本経済は回復局面に入りつつあったが、平成20年(2008年)9月のリーマンショックにより世界経済全体が弱体化し、本格的な回復の軌道に乗れず、慢性的なデフレが続いている。

こうした状況での平成23年度の公共事業関係予算については、大規模公共事業の抜本的な見直しが引き続き進められ、基礎的財政収支対象経費を平成22年度予算と同水準以下に抑制すべく、平成22年度当初予算額に対し7,987億円(13.8%)減の4兆9,743億円となった。

しかし、平成23年3月11日に発生した東日本大震災からの復旧・復興の取り組みとして、1次補正で復旧・復興関係の公共事業関係費として1兆2,019億円、3次補正で1兆3,198億円が計上された。当然ながら、公共測量事業もこれらの影響下にあった。

また、「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」に伴う地殻変動のため、東北、関東及び信越地方の基準点測量成果(電子基準点、三角点、水準点)の公表を停止し、改測を行い、約4万3千点の三角点の座標値及び約1,900点の水準点標高の改定(10月31日より公表)を行ったが、公共測量事業への影響は極めて大きかった。

一方、測量新技術の分野では、米国の GPS 衛星以外のロシアの GLONASS 衛星、日本の準 天頂衛星を利用し、測位精度を向上させる GNSS 測量、車両に各種の計測機器を組み合わせ て搭載し、地形・地物等を移動しながら計測を行い、数値地形図データを作成する MMS 測量等が開発され、公共測量への実用化に取り組んでいる。

このような背景のもとで平成23年度調査は、「公共測量作業規程に関する事項」、「測量法に関する事項」、「積算基準に関する事項」、「公共測量の実施状況調査に関する事項」、「基盤地図情報に関する事項」、「公共測量サイトに関する事項」等について、インターネットによる調査を行った。

今回の調査結果については、「3 調査の結果」で詳しく述べているが、特徴的な点については以下のとおりである。

(1) 公共測量作業規程に関する現状

「作業規程の準則」の準用については、メリットとして「測量の正確さの確保」、「作業機関への説明・対応が容易である」との意見が多かった。これは、平成23年度末での「作業規程の準則」を準用率が、地方公共団体では90.9%と高いことによる影響とも思われるが、今後も継続した普及啓発活動が必要である。

(2) 測量法に関する現状

第40条(測量成果の提出)では、計画機関は公共測量の測量成果を得たときは、遅滞なく、その写しを国土地理院の長に送付することになっている。送付することの必要性についての理解度を調査した結果、「村」を除く計画機関は、概ね理解している。

今回調査での「一般に対する測量成果の公開状況」では、「全部公開」が 38.2%と低く、 その要因では「提供体制が整っていない」(38.9%) が最も多かった。

今後は、国土地理院が運用している「公共測量成果の複製・使用承認申請の受理に関するワンストップサービス」を利用することにより、計画機関の事務の低減が図られることを理解してもらうための普及活動を強化していくことが必要である。

(3) 積算基準に関する現状

測量業務の発注の積算基準については、約61%が国土交通省積算基準を準用していることになる。準用していない機関では、独自に作業規程、積算基準を定めているところ、そして、作業機関から見積もりを徴収するところに分かれた。見積もりによる機関については、積算基準が整備されていることから、自ら作業工程に基づいた積算が可能となるよう講習会等で情報提供に努める必要がある。

(4) 平成23年度の公共測量実施状況

事業量では、公共事業関係費の減少、「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」に伴う基準点測量成果の7か月半もの公表の停止等の影響があったものの、復興関係の公共事業関係費の計上により、前回調査結果と比較して大幅な増加であったと推察される。しかしながら、回答のあった経費では、前回調査結果と比較すると大幅な減少である。これは、平成23年度に測量法第36条に基づいて提出された公共測量実施計画書3,528件を基に、測量種別ごとに分割した7,807件を調査対象とし、アンケートの中で経費を新たに回答していただくとともに、公共測量実施計画書を提出していなかった公共測量についても追加していただき、集計・分析にあたりデータを精査した結果、有効件数5,378件に対して経費の回答件数が2,374件(44.1%)であったことが原因と思われる。

測量種別では、電子納品の進捗率が示すとおり、アナログ手法の測量からデジタル手法の測量への移行が顕著である。特に、「数値撮影(デジタル)」、「数値図化」、「写真地図作成(デジタルオルソ)」の件数が多くなった。また、復旧測量では、10月31日の改測結果の公表の後、東北、関東、信越に集中し、西日本では実施されていないなどの特徴が見られる。

公共測量実施計画書の提出では、全国で地方公共団体等(計画機関)を対象とした説明会を開催していることから、件数は伸びてきている。しかし、過去10数年1件も公共測量を実施していないとする地方公共団体も数多くあるのも事実である。

公共測量実施計画書の作成では、「測量作業機関に委託」との意見が多く見られたが、計画機関が早い段階で自ら測量計画を作成・提出することによって、効率的な測量計画の立案、適正な積算手法、精度確保等々の指導・助言を受けることができる。

(5) 基盤地図情報に関する現状

国の計画機関は、所掌業務によって利用比率が顕著であるが、地方自治体は総合的に行政を行うことの必要性から「GISに利用」と「防災・災害対応に利用」がほぼ同等の比率になっている。

利用事例では、多種多用に利用(3-11 参照)されており、さらなる普及啓発活動により増えるものと思われる。

(6) 公共測量申請書作成サイトに関する現状

今回のアンケート結果に見られるように、公共測量申請書作成サイトを利用することによる利便性に理解が得られていない。本来、サイトを利用することにより、従来法より効率的になることが前提であり、システムに不慣れな人でも導かれる順番で入力すれば簡単に完成するものでなくてはならない。アンケートの意見・要望等には改善のヒントが多く出されており、システムに不慣れな人でも簡単に扱えるよう改善することが必要である。

(7) 公共測量実態調査について

前回に引き続きインターネットによる調査で41の設問を実施した。

新たな情報としての経費の入力では、7,807件を調査対象としたが、2,374件の入力であった。また、1つの発注物件で1社の受注であるが、測量種別が複数ある場合、全ての測量種別に同額の経費が計上されているものもあり、契約金額を分割して計上したものか、契約金額をそのまま全ての測量種別に計上したものか判断がつかなかった。

今回の調査では多くの意見・要望を頂いた。公共測量についての意見・要望では、「公共 測量に関する説明会」を開催し、計画機関に必要なもの、計画機関にとって利便性のある もの等々の情報提供を望む声が多くあったことを踏まえ、今後も引き続き、全計画機関を 対象とした「公共測量に関する説明会」等を開催する必要がある。

公共測量以外に関する意見・要望に関しては、特に、電子国土に関して、さらに利用者が使いやすいものに改善して欲しい旨の要望が寄せられており、更なる改善が必要である。

さて、我が国で実施される測量は、基本測量、公共測量、基本測量及び公共測量以外の 測量の3つに大別される。このうち、公共測量は、国または公共団体が費用を負担して実 施し、我が国の測量全体の約8割以上を占めるとされている。公費により実施する公共測 量は、正確かつ効率的に無駄なく実施され、その測量成果は広く一般に利活用されること により、国民全体に利益を還元することにつながる。これを実現させることが、測量法の 趣旨に基づく測量行政の使命である。

公共測量実態調査は、公共測量の現状を把握し、測量法の趣旨に基づき適切な測量行政を行うためにも、必要不可欠な調査である。

今後の調査では、公共測量としての品質の管理、成果の管理等に重点を置くとともに、調査手法、調査項目などについて検討を深め、更なる充実を図る所存である。また、御意見・御要望を踏まえ、設問を絞り込むとともに回答の判断に多くの時間を要しない工夫、システムの改善により余分なストレスが掛からない工夫をする予定であるので、今後とも本調査への御協力をお願いしたい。

おわりに、この調査に御協力をいただいた関係各位に心から謝意を表する。

公共測量実態調査調査票

公共測量実態調査

事前に国土地理院から送付させていただいております「インターネットによる調査について」に記載されているIDとバス ワードを入力して、「調査開始」ボダンを押してください。 注意事項のページに移りますので、注意事項をお読みになりご回答願います。

ID (半角入力) パスワード (半角入力) 調査開始(SSL対応) 調査開始(SSL非対応)

SSL対応か非対応か不明な場合は、非対応を選択してください。

公共測量実態調査アンケートへの御協力ありがとうございます。 なお、本アンケートの他に内容は異なるものの、同一期間に「国土地理院の地図等に関する利活用調査アンケート」が 実施されることとなりました。 つきましては、ご多忙のところ、誠にお手数をお掛けしますが、これら二つの調査に御協力頂けますよう宜しくお願い申し 上げます。

公共測量実態調査

◆ 記入上の留意点

この調査は、国(事務所等出先機関を含む)、都道府県、市町村、特別区及び独立行政法人等の約2,100の測量計画機関を対象に実施しています。 貴機関においての公共測量の現状及び平成23年度に実施した公共測量等について、お伺いします。 回答は、該当する番号等をお選びください。公共測量を実施していない場合においても、該当する部分について回答をお願いします。

◆ 情報入力の注意事項

設問を回答中に、ブラウザ画面を閉じ一時中断する場合は、「一時中断」ボタンを押してデータを保存してください。 次回再びログインしますと、データが入力された状態で中断したページから表示されます。 ※アンケート回答中は、ブラウザの「戻る」ボタンを使用しないでください。 前のページに戻りたい場合は、下部の「前のページへ」ボタンを使用してください。 ブラウザの「戻る」ボタンを使用した場合は、ブラウザの「進む」ボタンを使用することで、「戻る」ボタンを押す前の状態に再じます。

プラブラのが大きなデステとはいった場合は、マンティンとします。 態に戻ります。 「一時中断」ポタンを押さずに終了した場合は、中断したページの前ページの入力内容が保存されています。

【調査票の内容についてのお問い合わせ】

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

< 問い合わせ先 > 国土地理院企画部測量指導課統計調査係

電話:029-864-6149 E-mail <u>jittai@gsi.go.jp</u>

実施期間: 2012年10月29日(月) ~ 2012年11月 9日(金)

前のページへ 次のページへ

公共測量実態調査
●初めて回答される方 新規回答を選択し、編集バスワードは入力しないで次のページへお進みください。 ●既に回答されている方 部署を選択後、編集バスワードを入力し、次のページへお進みください。
部署選択 -新規回答- 編集バスワード (半角数字6桁入力) 編集バスワードを忘れた場合は、国土地理院へお問い合わせぐださい。
前のページへ) 次のページへ

公共測量実態調査

回答一覧

アンケート回答の修正をする場合は、ページ下部にある「ログインページへ」ボタンを押し、ログインページからログインをし直してください。

アンケート回答を終了をする場合は、ブラウザの終了をしてください。

【Q1】各部署等の回答担当者

①部署名	<全角> (記入例)○○○部△△△課 「テスト機関		
②電話番号	<半角> (記入例)123-456-7890 029-864-6149		
③メールアドレス	〈半角〉 (記入例)aaaa@aaaaaa.aa.jp kmasa	@ gsi.go.jp	
④編集パスワード	〈半角数字6桁〉 (記入例)123456		

(注1)<u>編集パスワードは、</u>中断などによるアンケートの再開、内容の修正および確認の際、必要となりますので、<u>忘れないように必ずメ</u>モや印刷する等により各自で控えておいてください。

(注2)設問一覧を打ち出し、各担当部署へ配付していただき、回答を集約した後で、本調査の依頼文を受領されたご担当者様が一括してQ1から回答入力することもできます。

設問の回答をせず、「一時中断」ボタンを押して終了画面に進み、「回答結果の表示」ボタンを押すことで、すべての設問が表示されます。表示された後、ブラウザの印刷機能を使用することで、すべての設問を印刷することができます。

【Q2】本調査の依頼文を受領されたご担当者様が防災担当の部署に聞いてお答えください。 貴機関でハザードマップを作成している場合は、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可)

	公共測量成果(地図:他の機関が整備した成果も含む)を背景図に使用している
	国土地理院の地形図を背景図に使用している
□ ③	民間企業の地図を背景図に使用している
□ ④	不明

【Q3】 なお、これ以降(Q3~Q41)は、各部署の担当者ごとに回答願います。

下記の表は、貴機関が平成23年度に国土地理院宛に届出された「公共測量実施計画書」の内容を記載したものです。 経費の欄に、その測量に要した金額をご記入願います。また、電子納品されるデータの形式を、チェックボックスよりご回答願います。(複数回答可)その他を選んだ方は形式名をご記入願います。回答欄は、表の右端にありますので、右にスクロールさせてください。

削除	担当部署	測量目的	測量期間(自)	測量期間(至)	測量種別	等級·縮尺	作業量·面積	作業
	陵墓課	文化財調査	2011/10/4	2012/2/29	基準点測量	3級		
	陵墓課	文化財調査	2011/9/20	2012/3/30	基準点測量	4級		
	陵墓課	文化財調査	2011/9/20	2012/3/30	水準測量	4級	4.6	

【用語説明】DM:デジタルマッピングデータフォーマット(数値地図情報) CAD:SXFやDXF等CAD系のデータフォーマット 汎用画像フォーマット:TIFF・JPEG・PNG等上記の表に記載されている以外の公共測量を実施されましたか。(ただし、一般の地籍調査は公共測量実施計画書の提出が省略されていますので、該当しません。)

公共測量に必要な手続と様式集: http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/public/tetuzuki/index1.htm

0 1	実施した(下記の表に実施された公共測量の内容をわかる範囲で記入し追加ボタンを押してください)
02	実施していない

3 4	わからない									1
各項目がい。	不明な場合	合は、	「不明」と入力	コしてください。	。ただし、測量	量期間(自•郅	€)、作業経費	については、	「不明」では	── なく空欄にしてぐ
担当部署	測量目	的	測量期間(自)	測量期間(至)	測量種別	等級·縮尺	作業量·面積	作業量•距離	作業量·点数	作業機関
テスト機関										
作業経費(千円)	データ	の形式							
		□ D	M CAD	シェーフ [°] ファイル	□PDF □ 》	孔用画像フォー゙	マット 🗌 その他	<u>t</u>		ſ
(記入項目	■■■■									
測量目的測量期間測量種別	海岸 空港 : 2011 : 基準	保全 計画 /4、2 点、2	、道路計画、 、地盤変動調 012/1 k準、撮影(ア	・理、下水道言 道路台帳、土 査、環境調査 アナログ)、カラ ジタルオルソ・	地改良、農培 を、文化財調 5一撮影(アフ	也開発、森林 査、地籍調査 トログ)、数値	計画、農道台 を、総合計画、 振影(デジタ	・帳、農道計画 その他 ル)、現地測:	画、鉄道計画 量、既成図数	、港湾計画、
① ① [自らの機関	の公	共測量成果の	用できる公共》 のみ調べてい み調べている	გ	調べています	か。		7	
3 F	両方調べて	こいる								
4	則量作業權	幾関が	調べている							
<u> </u>	調べていな	il)								
報照基	もに、国土 は、地理 り。 盤地図情	:地理 空間情 報サイ	院が実施する 情報の活用推 イト: <u>http://w</u>	E中写真、図i S基盤地図情 進のため、一 ww.gsi.go.jp/k 次の項目の中	報の整備・ 푳 般に無償提 <u>iban/index.h</u>	i新、高精度(供されていま <u>tml</u>	とに不可欠な :す(下記の国	ものであり、 土地理院の	この基盤地図 ウェブサイト	引情
U	いる			土地理院の周						
	を理解して	いる		量成果は、基						
3 7	で今後は提	出し	たい	て、1/2,500地				を理解した <i>0</i> 	^D	
\vdash				はあまり理解					_	
				を理解してお					_	
	ての他(上	記以多	ハーめりました	こらご記入願し	いより)【記述	7]				

【Q6】公共測量を実施する際に測量法第14条による関係都道府県知事に通知することになっていますが、通常どの 時期に通知をおこなっていますか。

0 1	発注の公示前まで
02	発注の公示から開札までの間
03	開札後から作業着手前
4	作業着手後
⑤ ⑤	していない

【参考】測量法第14条(抜粋)

(実施の公示)

- 第14条 国土地理院の長は、基本測量を実施しようとするときは、あらかじめその地域、期間その他必要な事項を 関係都道府県知事に通知しなければならない。
- 2 国土地理院の長は、基本測量の実施を終つたときは、その旨を関係都道府県知事に通知しなければならない。

【Q7】 公共基準点を設置していますか。(ただし、地籍図根点は該当しません。)
○ ① している
② していない
【Q8】これまでに設置した公共基準点や空中写真、図面などの公共測量成果は、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
【Q9】 Q8で、「全部」、「一部公開」と回答された場合に伺います。それらの公共測量成果は、有料ですか。無料ですか。
◎ ① 有料
② 無料
【Q10】 Q8で、「一部公開」、「非公開」と回答された場合に伺います。その理由はどのようなことからですか。(複数回答可)
□ ① 提供の体制が整っていない
□② 条例等に非公開と規定されている
□ ③ 特定の個人を識別できる情報が含まれている
□ ④ 公開すると決まっていない
□ ⑤ その他【記述】
【Q11】Q8で、「一部公開」、「非公開」と回答された場合に伺います。これらの公開されていない公共測量成果については、公開の予定はありますか。
● ① 3年以内に公開予定
◎ ② 4年後以降に公開予定
③ 予定なし
【Q12】公共測量成果の保管や交付に関して、ルールを規定していますか。
◎ ① 保管と交付両方に規定している
◎ ② 保管に関して規定している
◎ ③ 交付に関して規定している
◎ ④ 規定していない
【Q13】保有する公共測量成果のデジタルデータを、貴庁舎から遠隔地の建物にバックアップとして保管していますか。 (ただし、国土地理院に提出されている写しは除きます。また、遠隔地とは、貴機関が立地している市町村以外 の場所をいいます。)
マン-細川 C V · O フ 0 /

3 都道府県知事は、前2項の規定による通知を受けたときは、遅滞なく、これを公示しなければならない。

● ① 全てバックアップしている

02	一部バックアップしている
0 3	バックアップしていない
	7.777 770 00.000
[Q14]	公共測量成果の使用にかかる費用(提供に伴う実費を除く)についてはどうされていますか。(複数回答可)
	③その他【記述】は、量や対象で区別している場合に選択してください。 記述例:「2枚以上の場合は有料」、「公的機関の場合は無料」等。
	B 기사자 (자 아이 마이 아이
公共基	準点の場合
0 1	有料
02	無料
3	その他【記述】
—————————————————————————————————————	LR A.
図面の	
02	その他【記述】
3	
空中写	真の場合
0 1	有料
02	無料
	その他【記述】
0 3	
	公共測量成果(公共基準点及び図面等)の複製又は使用の申請件数は、年間何件程度ですか。(過去3年程度
	の 平均)
1	件
[016]	都市計画図等の大縮尺地図(1/1000~1/5000程度)を作成している機関にお尋ねします。
	コニ数年で、民間企業が整備・提供(販売等含む)する地理空間情報の更新のために、貴機関で作成した都市計
	画図等の提供依頼や使用許可申請(口頭含む。)があった場合は、どのように対応しましたか。
	なお、設問の「提供」には、貸与、販売を含み、利用目的不問での提供を含みます。 数値地図データのみを提供している
0 ①	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
0 2	
0 3	相手の要望に応じ、数値地図データ及び紙地図等を提供している
<u>4</u>	提供しなかった
	④を選んだ場合は理由をご記入願います【記述】
[017]	積算をする際に、国土交通省の積算基準を準用していますか。
[(I I I	1R弁C プのルハイー、 四工ス四目V/1R弁坐十で千刀して0'みタル'。
0 1	している
0 2	していない(民間企業から見積を徴収する)
0 3	
	していない(その他【記述】)
4	

【Q18】国土地理院のホームページに製品仕様書例、製品仕様書作成支援ツールが公開されています。製品仕様書の

作成はどこが行っていますか。(複数回答可) 製品仕様書作成支援ツールは、下記のサイトからご覧いただけます。 製品仕様書作成支援ツール: http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/public/seihinsiyou/seihinsiyou_index.html

	製品仕様書例を参考に自らの機関で作成している
□ ②	製品仕様書エディタを利用して自らの機関で作成している
□ ③	測量作業機関に委託している
	②を選んだ方は、自らの機関で作成しない理由をご記入願います【記述】
	<u>-</u>
4	公開されていることを知らない
	公開されていることを知っているが利用したことはない
	④を選んだ方は理由をご記入願います【記述】
□ ⑥	わからない
	利用したことがある方は、本サイトに対する意見、要望をご記入願います【記述】

下記の表は、貴機関が定めている公共測量作業規程の一覧になります。

公共測量を実施する場合は、測量法により当該の測量計画機関が作業規程を定め、これに基づき測量作業機関に作業させることを義務付けています。なお、作業規程は、作業を標準化・効率化し、測量の正確さを確保するために必要なもので、作業規程の準則は、これを準用することにより簡単に作業規程を制定できる模範例です。

- ※合併前の旧自治体名等の作業規程がある場合は、廃止の手続きが必要になります。
- ※準用作業規程及び年度欄が
- 作業規程の準則 2008
- 土地区画整理事業測量作業規程 2008
- 土地改良事業測量作業規程 2011
- より以前の作業規程の場合は、現在の測量技術を反映しておらず、必要な精度を持った測量成果を得られない場合がありますので、速やかな変更手続をお願いします。

手続方法は以下のURLをご覧ください。

http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/public/tetuzuki/index_tetsuduki.html#1

下記の表に、公共測量作業規程が表示されない場合は、制定の手続きを行ってください。

作業規程名称	準用作業規程	準用作業規程年度
文部省宇宙科学研究所公共測量作業規程	公共測量作業規程	1985
文部科学省大臣官房文教施設部公共測量作業規程	公共測量作業規程	2002
宮内庁書陵部陵墓課公共測量作業規程	作業規程の準則	2008

【Q19】作業規程の準則に基づく公共測量作業規程(通常は「作業規程の準則」を測量計画機関の作業規程としてそのまま読替準用)で公共測量を実施したことがある場合は、考えられるメリット等について、次の項目の中から該当するものにチェックを入れてください。(複数回答可)

	各種測量が網羅的に規定されており、新たに独自の作業規程を検討して作成する必要がない
	測量作業を受注する測量作業機関への説明・対応が容易である
□ ③	作業規程どおりに実施させ、測量の正確さが確保できるため安心である
	効率的に作業がなされるので安心である
	特にメリットを感じない
6	その他(上記以外に感じたことがありましたらご記入願います)【記述】
- •	

【Q20】作業規程の準則に基づく公共測量作業規程に変更又は制定しておらず、測量を実施している場合は、準用しない理由等について次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可)

(なお、公共測量作業規程は、業務発注の測量計画機関である地方公共団体等の1機関で1規程の制定で良く、各機関の作業規程の制定及び更新状況は、国土地理院の下記のウェブサイトで確認できます。 公共測量作業規程登録情報: http://psgsv.gsi.go.jp/kouhyou/Kouhyou_SagyouKitei/Kensaku9.aspx)

	作業規程の準則の存在を知らなかった
2	作業規程の準則を準用する手続を知らなかった
	実施した測量の精度が、作業規程の準則の精度まで必要とせず、公共測量に該当しないと判断した
	その他(上記以外の理由の場合はご記入願います)【記述】
【Q21】	公共測量の説明会等に参加したことがなく、作業規程の準則をご存知でない方はお答えください。 下記の国土地理院のウェブサイトで「作業規程の準則」及び「公共測量作業規程を定める手続き」について解説
	下記の国工地達院のフェブリイトと「「下来規模の挙則」及び「公共測量「下来規模を定める手続き」」これ、「下記の国工地達院のフェブリイトと「下来規模の挙則」及び「公共測量「下来規模を定める手続き」」といいています。
	(複数回答可) 作業規程の準則とは: http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/public/qanda/junsoku.html#q1
	TF未現性の学則とは: <u>http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/public/qanda/junsoku.ntml#q1</u> 測量作業規程の承認申請: http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/public/tetuzuki/index_tetsuduki.html#1
	作業規程の必要性が理解できた
	当機関では既に作業規程が定められていることがわかった
	当機関は未制定(又は未変更)であることがわかったので申請手続きをしたい
	その他(上記以外に感じたことがありましたらご記入願います)【記述】
[Q22]	現在の作業規程の準則に、基盤地図情報の整備更新について記載されていることを知っていますか。 基盤地図情報は、下記のウェブサイトでご覧いただけます。
	基盤地図情報サイト: http://www.gsi.go.jp/kiban/index.html
0 1	知っている
02	知らない
[Q23]	「基盤地図情報」を業務で利用していますか。
0 (1)	現在利用しており、今後も利用する予定である
2	現在利用しているが、今後は利用する予定がない
0 3	現在利用していないが、今後は利用する予定である
4	現在利用しておらず、今後も利用する予定はない
0 (5)	わからない
	178.5.80
[Q24]	Q23で、利用している又は利用を予定していると回答した機関に伺います。事例はどのようなものですか。(複数
2	回答可)
	Total and the second
	法定図書の作成に利用
	GISに利用
	防災・災害対応に利用
	1.7. O. (III.) = 1.1+1
4	その他【記述】
4	での他に記述」

電子納品していない場合は、設問27へお進みください。

【Q25】 ここ2~3年で公共測量成果を電子納品させている、又はさせたことがある場合は、その方法等について、次の項目の中から該当するものにチェックを入れてください。

0 (1)	国土交通省の電子納品要領に準拠した要領により納品させている
2	独自に定めた電子納品要領により納品させている
3	特に要領は定めていないが電子納品させている
1000	
	公共測量成果を電子納品させている、又はさせたことがある場合は、そのメリットや感想等について、次の項目 の中から該当するものにチェックを入れてください。(複数回答可)
	成果品の整理が容易である
□ ②	成果品の格納、保管等のスペースを取らない
□ ③	成果品の受け渡しが容易である
4	電子データのため簡単に他の用途に利活用でき、便利である
	電子納品のメリットを感じなかった
□ ⑥	その他(上記以外にありましたらご記入願います)【記述】
	測量成果を電子納品させたことがない場合は、その理由等について次の該当する項目にチェックを入れてくださ い。(複数回答可)
	電子納品のメリットや必要性を感じない
2	国土交通省で電子納品要領を定めていることを知らず、要領を定めていない
	国土交通省の電子納品要領は知っているが、適用方法等がわからないため、要領を定めてい
3	ない
4	その他(上記以外の理由の場合はご記入願います)【記述】
:	国土交通省の測量成果電子納品要領をご存知でない場合でもお答え下さい。国土地理院では、本要領による電子納品化が進むと公共測量成果の活用・流通が促進されるとともに、地理空間情報の効率的整備と相互利用が進むと考えています。 次の項目で公共測量成果の電子納品が進んだ場合のメリット等について、チェックを入れてください。(複数回答可) なお、本要領は、国土交通省の下記のウェブサイトで紹介しており、ダウンロードして利用可能です。電子納品の趣旨: http://www.cals-ed.go.jp/index_denshi.htm 測量成果電子納品要領(案): http://www.cals-ed.go.jp/calsec/rule/sokuryou20.pdf
	他の公共測量への利活用が容易である
2	地理空間情報の効率的整備と相互利用が進む
	整備した地理空間情報の更新に容易に利用でき便利である
4	わからない
	その他(特筆すべきメリットや活用・流通の事例、御意見等がありましたらご記入願います)【記述】
[Q29]	CADデータを数値地形図データ(DM)に変換するニーズはありますか。
0 1	ある
02	どちらかといえばある
3	どちらかといえばない
4	ない
6	わからない
_	
	数値地形図データ(DM)をCADデータに変換するニーズはありますか。

 ② どちらかといえばない ④ ない ⑤ かからない 平成14年に世界測地系に移行に伴い、国土地理版では、これ以前に作成した各機関が管理する既存の公共測量成果(公共基準点が能配配、計算がと構しているなりま想定策の対象状況に関して、次の該当する項目にチェックを入れてださい。(権質問答でのことを主じまる)を対象に対する情報と関いこいでは、世界測地系のの実施するが展出にするが展出です。(権関係を関しているよう、地方公共団体の担当者会議や初始会等で開始を図ってきました。情報が必要した。(権質問答の)というでは「中度14年以前の測量成果)何います。世界測地系に対応していますか。 【G31】公共基準点成果について(平度14年以前の測量成果)何います。世界測地系に対応していますか。 ② 全て対応済み ② 一部未対応、全て未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてださい。(権数回答可) ① 讃談測量成果の使用する器や更新時に変換しているため (権内では日本制度系のまの方が結合が良く、変換の必要性を感じない ② 関内では日本制度系のまの方が結合が良く、変換の必要性を感じない ② で動に記以外の理由の場合はご記入願います)(記述) 【G33】数値地図成果について(平成14年以前に作成)何います。世界測地系に対応していますか。 ② 全へ対応済み ② 一部未対応、全て未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてださい。(権数回答可) ① 当該測量成果の使用時に変換すれば良いものとしている 今後、更新するため変勢の必要はない ④ は当する成果がない ② 位置関係犯程の地図としての利用のため変換は必要なかった 【G35】紙地図成果について(平成14年以前に作成)何います。世界測地系に対応していますか。 ① 全で対応済み ② 企工を以外の理由の場合はこ記入願います)(記述) 【G35】紙地図成果について(平成14年以前に作成)何います。世界測地系に対応していますか。 ② 全て対応済み ② 一部非対応 ③ 全て対応系み ② 一部非対応 ③ 全て対応 ② 一部非対応 ③ 全て対応 ③ 全て対応 ② 一部非対応 ③ 全て対応 ③ 全て対応 ④ とて対応 ④ とて対応 ④ 全て対応 ④ 全て対応 ④ 全て対応 ④ とて対応 ④ とて対応 ④ 全て対応 ④ とて対応 ④ とて対応 ④ 全て対応 ④ とて対応 ④ とて対応 ④ とは対応であるの表にない 							
② ない ⑤ わからない □ ⑥ わからない □ ☆ おからない □ ☆ からない □ ☆	02	どちらかといえばある					
で ② 本外の表現のでは、	3	どちらかといえばない					
平成14年に世界測地系に移行に伴い、国土地理院では、これ以前に作成した各機関が管理する既存の公共測量成果(公共基準点数値地図)についても、世界測地系への変換対応をするよう。地方公共団体の担当省会議と説明会主席を関係と同じて会え、世界測地系に関する情報を観める方式に関して、次の設当する項目にエックを入れて行さい。(複数回答可)なお、世界測地系に関する情報及び成果改変でマニュアルは、国土地理院の下記のウェブサイトで紹介しています。世界別地系に関する情報及び成果改変でマニュアルは、国土地理院の下記のウェブサイトで紹介しています。世界別地系に対応していますか。 【 ② 1 全て対応済み ② 主大対応 ② 全て未対応 ② 全て未対応 ② 全て未対応 ③ 2 全て未対応 ② 2 全て未対応 ② 2 で大きに、(複数回答可) ② 1 国該測量成果の使用する際や更新時に変換しているため ② 域内では日本測地系のままの方が都合が良、変換の必要性を感じない ② 域内では日本測地系のままの方が都合が良、変換の必要性を感じない ② での他(上記以外の理由の場合はご記入願います)[記述] 【 ② 3 2 数値地図成果について(平成14年以前に作成)何います。世界測地系に対応していますか。 ② 全で対応済み ② 2 一部未対応 ② 全て未対応 ② 2 で大きなの理由の場合はご記入願います)[記述] 【 ② 3 2 3 3 数値地図成果について(平成14年以前に手ェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れて行さい。(複数回答可) ② 1 3 3 3 3 5 6 7 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8	4	ない					
数値地図 (0 (5)	わからない					
数値地図 (社地図)についても、世界測地系への変換が応をするよう、地方公共団体の担当舎益器や説明金等で周知を図ってきました。負害数を優している公共養殖成果の対応検別に関いて、次の該当ち項目にチェックを入れてださい。(後数回答可)なお、世界測地系に関する情報及び成果の違っに从M/jag2000-About。JGD2000 htm							
① 全て対応済み ② 中部未対応 ③ 全て未対応 ③ 全て未対応 ④ 装当する成果がない 【 (322) (331で一部未対応、全て未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可) ① 当該測量成果の使用する隊や更新時に変換しているため ② 域内では日本測地系のままの方が都合が良く、変換の必要性を感じない ② での他(上記以外の理由の場合はご記入順います)(記述) 【 (333) 数値地図成果について(平成14年以前に作成)伺います。世界測地系に対応していますか。 ② 全て未対応 ③ 全て未対応 ④ 該当する成果がない 【 (344) (333で一部未対応、全て未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可) ② () 一部未対応、全で未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可) ② () 一部未対応、全で未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可) ② () 一部未対応、全で未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可) ② () 一部未対応、全で未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可) ③ () () () () () () () () () (数値地図 た。貴部 なお、世	数値地図、紙地図)についても、世界測地系への変換対応をするよう、地方公共団体の担当者会議や説明会等で周知を図ってきました。貴部署が整備している公共測量成果の対応状況に関して、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可) なお、世界測地系に関する情報及び成果改定マニュアルは、国土地理院の下記のウェブサイトで紹介しています。					
② 一部未対応 ③ ② 全て未対応 ④ ② まする成果がない 【 ② 3 ② 全て未対応 ② まずる成果がない 【 ② 3 ② であまがない ② 1 ③ 当該測量成果の使用する際や更新時に変換しているため ② 2 域内では日本測地系のままの方が都合が良く、変換の必要性を感じない ② 3 ② その他(上記以外の理由の場合はご記入願います)[記述] 【 ② 3 ② での他(上記以外の理由の場合はご記入願います)[記述] 【 ② 3 ② をて対応済み ② ② 一部未対応 ③ ③ 全て未対応 ③ ③ 全て未対応 ④ ② 対象では、後数回答可 【 ② 4 ② であため変換がない 【 ② 4 ② であるによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりに	[Q31]	公共基準点成果について(平成14年以前の測量成果)伺います。世界測地系に対応していますか	0				
② 全て未対応 ② (会) 該当する成果がない 【 (公) (会) (会) (会) (会) (会) (会) (会) (会) (会) (会	0 1	全て対応済み					
(Q32) Q31で一部未対応、全て未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可) ① 当該測量成果の使用する際や更新時に変換しているため ② 域内では日本測地系のままの方が都合が良く、変換の必要性を感じない ② での他(上記以外の理由の場合はご記入願います)【記述】 (Q33) 数値地図成果について(平成14年以前に作成)何います。世界測地系に対応していますか。 ① 全て対応済み ② 一部未対応 ④ (銀する成果がない (Q34) Q33で一部未対応、全て未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可) ① 当該測量成果の使用時に変換すれば良いものとしている ② ② 今後、更新するため変換の必要はない ③ 位置関係把握の地図としての利用のため変換は必要なかった ② で他(上記以外の理由の場合はご記入願います)【記述】 (Q35) 紙地図成果について(平成14年以前に作成)何います。世界測地系に対応していますか。 ① (Q35) 紙地図成果について(平成14年以前に作成)何います。世界測地系に対応していますか。 ② (② 一部未対応) ② (② 一部未対応) ③ (② 一部未対応) ③ (② 二部未対応) ③ (② 二部未対応) ③ (② 二部未対応) ③ (② 二部未対応) ③ (② 二年未対応) ② (② 二年表対応) ③ (② 二年表対応) ③ (② 二年表対応) ○ (② 二年表対応) ○ (② 二年表対応) ○ (② 二年表表に対応していますが、) ○ (② 二年表対応) ② (② 二年表対応) ○ (② ② 二年表対応) ○ (② 二年表対応) ○ (② 二年表対応) ○ (② ② 二年表対応) ○ (② ② 二年表対応) ○ (② ② 二年表対応) ○ (② ② ② ② 二年表対応) ○ (② ② ② ② ② ② ② ② ② ② ② ② ② ② ② ② ② ②	02	一部未対応					
【 (332	3	全て未対応					
少クを入れてください。(複数回答可) ① 当該測量成果の使用する際や更新時に変換しているため ② 域内では日本測地系のままの方が都合が良く、変換の必要性を感じない ② でか他(上記以外の理由の場合はご記入願います)[記述] 【 (233】数値地図成果について(平成14年以前に作成)何います。世界測地系に対応していますか。 ② 一部未対応 ③ 全て未対応 ④ (3) をで未対応 ④ (4) 該当する成果がない 【 (34】 (333で一部未対応、全て未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可) ② 「 当該測量成果の使用時に変換すれば良いものとしている ② (2) 今後、更新するため変換の必要はない ③ (4) 位置関係把握の地図としての利用のため変換は必要なかった ② (5) その他(上記以外の理由の場合はご記入願います)[記述] 【 (35] 紙地図成果について(平成14年以前に作成)何います。世界測地系に対応していますか。 ③ (2) 全て対応済み ② (3) 一部未対応 ③ (3) 全て未対応	4	該当する成果がない					
少クを入れてください。(複数回答可) ① 当該測量成果の使用する際や更新時に変換しているため ② 域内では日本測地系のままの方が都合が良く、変換の必要性を感じない ② でか他(上記以外の理由の場合はご記入願います)[記述] 【 (233】数値地図成果について(平成14年以前に作成)何います。世界測地系に対応していますか。 ② 一部未対応 ③ 全て未対応 ④ (3) をで未対応 ④ (4) 該当する成果がない 【 (34】 (333で一部未対応、全て未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可) ② 「 当該測量成果の使用時に変換すれば良いものとしている ② (2) 今後、更新するため変換の必要はない ③ (4) 位置関係把握の地図としての利用のため変換は必要なかった ② (4) をで地に、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、							
② 域内では日本測地系のままの方が都合が良く、変換の必要性を感じない ② での他(上記以外の理由の場合はご記入願います)[記述] ③ ② で対応済み ② 一部未対応 ③ 金て未対応 ④ () 該当する成果がない 【Q34】 Q33で一部未対応、全て未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可) ③ 当該測量成果の使用時に変換すれば良いものとしている ② 今後、更新するため変換の必要はない ③ () 位置関係把握の地図としての利用のため変換は必要なかった ② ② 令他(上記以外の理由の場合はご記入願います)[記述] 【Q35】 紙地図成果について(平成14年以前に作成)伺います。世界測地系に対応していますか。 ④ () 全て対応済み ② 一部未対応 ② ② 一部未対応			る項目にチェ				
【		当該測量成果の使用する際や更新時に変換しているため					
【Q33】数値地図成果について(平成14年以前に作成) 伺います。世界測地系に対応していますか。 ① 全て対応済み ② 一部未対応 ③ 全て未対応 ④ 該当する成果がない 【Q34】Q33で一部未対応、全て未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可) ① 当該測量成果の使用時に変換すれば良いものとしている ② 今後、更新するため変換の必要はない ③ 位置関係把握の地図としての利用のため変換は必要なかった その他(上記以外の理由の場合はご記入願います)【記述】 【Q35】紙地図成果について(平成14年以前に作成) 伺います。世界測地系に対応していますか。 ① 全て対応済み ② 一部未対応 ③ 全て未対応	□ ②	域内では日本測地系のままの方が都合が良く、変換の必要性を感じない					
【Q33】数値地図成果について(平成14年以前に作成)伺います。世界測地系に対応していますか。 ① ① 全て対応済み ② ② 一部未対応 ③ ③ 全て未対応 ④ ④ 該当する成果がない 【Q34】 Q33で一部未対応、全で未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてださい。(複数回答可) ① ① 当該測量成果の使用時に変換すれば良いものとしている ② ② 今後、更新するため変換の必要はない ③ ① 位置関係把握の地図としての利用のため変換は必要なかった ② ④ その他(上記以外の理由の場合はご記入願います)【記述】 【Q35】紙地図成果について(平成14年以前に作成)伺います。世界測地系に対応していますか。 ① ① 全て対応済み ② 一部未対応 ③ ③ 全て未対応		その他(上記以外の理由の場合はご記入願います)【記述】					
 ① 全て対応済み ② 一部未対応 ③ 全て未対応 ④ 該当する成果がない 【Q34】Q33で一部未対応、全て未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可) ① 当該測量成果の使用時に変換すれば良いものとしている ② 今後、更新するため変換の必要はない ③ 位置関係把握の地図としての利用のため変換は必要なかった ④ その他(上記以外の理由の場合はご記入願います)【記述】 【Q35】紙地図成果について(平成14年以前に作成)伺います。世界測地系に対応していますか。 ① 全て対応済み ② 一部未対応 ③ 全て未対応 							
② 一部未対応 ③ 全て未対応 ④ 該当する成果がない 【Q34】Q33で一部未対応、全て未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可) ① 当該測量成果の使用時に変換すれば良いものとしている ② 今後、更新するため変換の必要はない ③ 位置関係把握の地図としての利用のため変換は必要なかった その他(上記以外の理由の場合はご記入願います)【記述】 【Q35】紙地図成果について(平成14年以前に作成)伺います。世界測地系に対応していますか。 ② 1 全て対応済み ② 一部未対応 ③ 3 全て未対応	[Q33]	数値地図成果について(平成14年以前に作成)伺います。世界測地系に対応していますか。					
③ 全て未対応 ④ 該当する成果がない 【Q34】Q33で一部未対応、全て未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可) ① 当該測量成果の使用時に変換すれば良いものとしている ② 今後、更新するため変換の必要はない ③ 位置関係把握の地図としての利用のため変換は必要なかった その他(上記以外の理由の場合はご記入願います)【記述】 【Q35】紙地図成果について(平成14年以前に作成)伺います。世界測地系に対応していますか。 ② 全て対応済み ② 一部未対応 ③ 全て未対応	0 1	全て対応済み					
(Q34) Q33で一部未対応、全て未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可) ① 当該測量成果の使用時に変換すれば良いものとしている ② 今後、更新するため変換の必要はない ③ 位置関係把握の地図としての利用のため変換は必要なかった ② で他(上記以外の理由の場合はご記入願います)【記述】 【Q35】紙地図成果について(平成14年以前に作成)伺います。世界測地系に対応していますか。 ① 全て対応済み ② 一部未対応 ③ 3 全て未対応	2	一部未対応					
【Q34】Q33で一部未対応、全て未対応にチェックを入れた場合は、変換しない理由について、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可) ① 当該測量成果の使用時に変換すれば良いものとしている ② 今後、更新するため変換の必要はない ③ 位置関係把握の地図としての利用のため変換は必要なかった ④ その他(上記以外の理由の場合はご記入願います)【記述】 【Q35】紙地図成果について(平成14年以前に作成)伺います。世界測地系に対応していますか。 ① 全て対応済み ② 一部未対応 ③ 全て未対応							
ックを入れてください。(複数回答可) ① 当該測量成果の使用時に変換すれば良いものとしている ② 今後、更新するため変換の必要はない ③ 位置関係把握の地図としての利用のため変換は必要なかった その他(上記以外の理由の場合はご記入願います)【記述】 【Q35】紙地図成果について(平成14年以前に作成)伺います。世界測地系に対応していますか。 ① 全て対応済み ② 一部未対応 ③ 全て未対応	4	該当する成果がない					
② 今後、更新するため変換の必要はない ③ 位置関係把握の地図としての利用のため変換は必要なかった その他(上記以外の理由の場合はご記入願います)【記述】 【Q35】紙地図成果について(平成14年以前に作成)伺います。世界測地系に対応していますか。 ④ ① 全て対応済み ② 一部未対応 ③ ③ 全て未対応							
③ 位置関係把握の地図としての利用のため変換は必要なかった その他(上記以外の理由の場合はご記入願います)【記述】 【Q35】紙地図成果について(平成14年以前に作成)伺います。世界測地系に対応していますか。 ① 全て対応済み ② 一部未対応 ③ 全て未対応		当該測量成果の使用時に変換すれば良いものとしている					
【Q35】紙地図成果について(平成14年以前に作成)伺います。世界測地系に対応していますか。 ① 全て対応済み ② 一部未対応 ③ 全て未対応		今後、更新するため変換の必要はない					
【Q35】紙地図成果について(平成14年以前に作成)伺います。世界測地系に対応していますか。 ① 全て対応済み ② 一部未対応 ③ 全て未対応		位置関係把握の地図としての利用のため変換は必要なかった					
【Q35】紙地図成果について(平成14年以前に作成)伺います。世界測地系に対応していますか。 ① 全て対応済み ② 一部未対応 ③ 全て未対応		その他(上記以外の理由の場合はご記入願います)【記述】					
① 全て対応済み ② 一部未対応 ③ 全て未対応							
② 一部未対応 ③ 全て未対応	[Q35]	紙地図成果について(平成14年以前に作成)伺います。世界測地系に対応していますか。					
③ 全て未対応	0 1	全て対応済み					
	02	一部未対応					
◎ ④ 該当する成果がない	<u> </u>	全て未対応					
	0 4	該当する成果がない					

【Q36】Q35で一部未対応、全て未対応にチェックを入れた場合はその理由について、次の該当する項目にチェックを入れてください。(複数回答可)

	当該測量成果の使用時に変換すれば良いものとしている
	今後、更新するため変換の必要はない
3	位置関係把握の地図としての利用のため変換は必要なかった
	その他(上記以外の理由の場合はご記入願います)【記述】
	この他(工品以下の空田の場合はこ品入願いるす)[品定]
[Q37]	「電子国土Webシステム」を利用したことがありますか。(複数回答可) 電子国土Webシステムは、下記のサイトからご覧いただけます。
	電子国土Webシステム : <u>http://portal.cyberjapan.jp/index.html</u>
	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
3	職場で使用できる環境がない
4	利用していない
[Q38]	公共測量の実施情報と実施地域図が閲覧できる「公共測量データベース」を利用したことがありますか? ①~③のいずれかを選択の上、④に意見、要望をご記入願います。 公共測量データベースは、下記のサイトからご覧いただけます。 公共測量データベース: http://psgsv.gsi.go.jp/kouhyou/Kouhyou_KoukyouSokuryou/Kensaku10.aspx
0 1	閲覧したことがある
02	知っているが利用したことがない
3	知らない
	本サイトに対する意見、要望をご記入願います【記述】
4	
	数値地形図データの検査支援や、汎用フォーマット等へのコンバート機能がある、国土地理院が提供するフリーソフトウェア、「公共測量成果検査支援ツール(公共測量ビューア・コンバータ)」についてお伺いします。(複数回答可) ①~⑤のいずれかを選択の上、⑥に意見、要望をご記入願います。 公共測量成果検査支援ツール(公共測量ビューア・コンバータ)は、下記のサイトからご覧いただけます。 公共測量成果検査支援ツール(公共測量ビューア・コンバータ): http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/public/sien/pindex.html
	数値地形図データの検査機能を使用したことがある
	致値地形図ケータの検査機能を使用したことがある
	コンハート機能を使用したことがある 閲覧、印刷機能を使用したことがある
3	阅見、印刷機能を使用したことがある 知らなかったが、部署内での利用ニーズはありそう
4	
	興味がないし、部署内での利用する機会もなさそう 本サイトに対する意見、要望をご記入願います【記述】
6	本サイトに対する息兄、安主でこ 記八願いまり【記述】
【Q40】	公共測量の諸手続きの書類作成が国土地理院のホームページ上でできる「公共測量申請書作成サイト」を利用したことはありますか? 注)利用とは、申請書を作成し、提出することをいう。 ①~⑤のいずれかを選択の上、⑥に意見、要望をご記入願います。 公共測量申請書作成サイトは、下記のサイトからご覧いただけます。 公共測量申請書作成サイト: http://psgsv.gsi.go.jp/shinsei/mainApplication.aspx
(1)	はい
2	いいえ
<u> </u>	0.00 / 7.20
	SCHOOL STATE HONORS OF KHOCK
3	知らない
4	サイトを利用し途中まで作成したが断念し、従来の方法で作成して提出した。

	④を選んだ方は途中でやめた理由をご記入願います【記述】	
0 (5)	測量作業機関にサイトを利用して書類作成をしてもらったことがある	
	本サイトに対する意見、要望をご記入願います【記述】	
6		
	•	
[Q41]	公共測量について意見・要望等ありましたらご記入願います。	
		-
八十割	量実態調査について意見・要望等ありましたらご記入願います。	
公共例	里天忠調査について思兄・安主寺のりよしたりこ記入願いより。	
	ログインページへ	