

<H28-pm-No1-A : 問題 (必須) >

問A 次の文は、測量法（昭和 24 年法律第 188 号）の条文の一部である。  ~  に入る語句を解答欄に記せ。

第三条 この法律において「測量」とは  の測量をいい、地図の調製及び測量用写真の撮影を含むものとする。

第五条 この法律において「公共測量」とは、基本測量以外の測量で次に掲げるものをいい、建物に関する測量その他の局地的測量又は小縮尺図の調製その他の高度の精度を必要としない測量で政令で定めるものを除く。

一 その実施に要する費用の全部又は一部を  又は  が負担し、又は補助して実施する測量

二 (略)

第十一条 基本測量及び公共測量は、次に掲げる測量の基準に従って行わなければならない。

一、二 (略)

三 測量の原点は、  及び  。とする。ただし、離島の測量その他特別の事情がある場合において、国土地理院の長の承認を得たときは、この限りでない。

四 (略)

第四十八条 技術者として基本測量又は公共測量に従事する者は、第四十九条の規定に従い登録された測量士又は測量士補でなければならない。

2 測量士は、測量に関する  を作製し、又は実施する。

3 測量士補は、測量士の作製した  に従い測量に従事する。

<H28-pm-No1-B : 問題 (必須) >

問B 次の a ~ f の文は、公共測量における測量作業機関の対応について述べたものである。正しいものには○を、間違っているものには×及び正しい対処法を 50 字以内で、それぞれ解答欄に記せ。

- a. 基準点測量の作業地域において、雨が降り続き大雨警報が発表されたが、GNSS 観測を実施した。
- b. 基準点測量における GNSS 観測の際、アンテナ高を、mm単位で測定するところ、作業員の一人がcm単位で測定していた。しかし、点検計算の結果がすべて許容範囲内であったため測量計画機関には報告せず、そのまま作業を続けた。
- c. 用地測量の現地調査において、国有、公有又は私有の土地に立ち入ることが必要となることから、占有者への事前の通知と測量計画機関が発行した身分を示す証明書の携帯を作業員に指示した。
- d. 基準点測量において既知点の調査中に傾斜している基本測量の三角点の標石を発見した。スコップと水平器を持ち合わせていたため、その場で傾斜を直した。
- e. 水準測量において往復観測値の較差が許容範囲を超過した。このまま再測を実施すると道路使用許可を受けた期間を超えてしまうことが明らかであったが、観測を終了させるために再測を実施した。
- f. 自社のホームページに測量作業を受注したことを公表するとともに、測量計画機関から貸与された点の記を掲載した。

<H28-pm-No1-C : 問題 (必須) >

問 C A市では公共測量として道路計画のための基準点測量を実施することとした。図 1-1 はA市が作成した公共測量実施計画書の一部、図 1-2 は図 1-1 の内容に従ってA市が作成した製品仕様書の概覧部分、図 1-3 は図 1-11 についての技術的助言である。次の各問に答えよ。

問 C-1 図 1-1 の測量を実施する場合に、A市が測量計画機関として行う必要がある測量法に基づく手続きの中から三つをあげ、それらの内容及び手続き先を、それぞれ解答欄に記せ。  
ただし、国土地理院の長への公共測量実施計画書の提出は除く。

問 C-2 国土地理院の長が技術的助言を行うに当たり、図 1-1 に次の a 及び b の項目が記載されていることが必要となる主な理由を、測量法の目的の観点から、それぞれ解答欄に記せ。  
a. 測量地域  
b. 測量方法

問 C-3 図 1-2 の  ~  に入る適当な語句を、必要に応じて図 1-1 の 計画書の記載から引用し、解答欄に記せ。

問 C-4 図 1-3 の下線の語句について、その既要を解答欄の「PCV」の例に倣って、それぞれ解答欄に記せ。

問 C-5 図 1-3 の「2. (1)エ」に記載された技術的助言に基づき、公共測量の基準点の標高成果の改定を行う場合の主な方法を具体的に二つ、それぞれ解答欄に記せ。

文書番号：A 建第9999		
公共測量実施計画書		
測量法第36条の規定により下記のとおり計画書を提出します。		
平成 28 年 5 月 10 日		
測量計画機関	所在地 名称 代表者 B 県 A 市北郷 1 番 A 市 A 市長 印	
国土地理院長 殿		
測 量 の 目 的	道路計画	
測 量 地 域	B 県 A 市 Z 町北部	
作 業 量	基準点 2 級 3 点, 3 級 5 点	
測 量 期 間	平成 28 年 6 月 1 日から平成 28 年 9 月 30 日	
測 量 精 度	A 市公共測量作業規程	
測 量 方 法	2 級 GNSS 測量機 (スタティック法) 及び 2 級 トータルステーション	
使用する測量成果の種類 及び 内 容	基本測量 四等三角点 B 県公共測量 1 級及び 2 級基準点 (B 県平 17 試公第 88888 号)	
測量に関する計画者氏名 及び測量士登録番号	「測量計画委託契約による」 地理 太郎 測量士第 H00-987654321 号 (株式会社 C 測量)	
測 量 作 業 機 関	名 称	株式会社 C 測量
	測量業者登録番号	第 AA-123456789 号
	代表者の氏名	地理 太郎
	所 在 地	B 県 A 市中央 1 番 1 号
	主任技術者氏名及び 測量士登録番号	地理 太郎 測量士第 H00-987654321 号
作 業 規 程	書類提出年月日	平成 26 年 4 月 10 日
	承認年月日	平成 26 年 4 月 22 日
	承認番号	国土地試第 12345 号
備 考	担当者 建設課 国土 花子 TEL 000-111-2222	

記載要領

- ① 測量地域欄は、別に地形図を用い、当該測量の測量成果及び当該測量において使用する測量成果の位置関係等を表示すること。
- ② 作業量欄は、当該測量の測量成果を記入すること。
- ③ 測量方法欄は、測量の方法、使用する主な機器等を具体的に記入すること。
- ④ 備考欄は、測量計画機関担当者の氏名、所属、電話番号等を記入すること。

<b>1. 概覧</b>
<b>1.1. 地理空間データ製品仕様書の作成情報</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 題名 : A 市基準点測量製品仕様書</li><li>・ 日付 : 2016-05-15</li><li>・ 作成者 : A 市建設課</li><li>・ 言語 : 日本語</li><li>・ 分野 : 道路計画</li><li>・ 文書書式 : PDF</li></ul>
<b>1.2. 目的</b>
本製品仕様書に基づく地理空間データは, 市道中央線計画に伴い基準点を設置することを目的とする。
<b>1.3. 空間範囲</b>
<input type="text" value="ア"/>
<b>1.4. <input type="text" value="イ"/> 範囲</b>
期間の始まり : 2016-06-01 期間の終わり : 2016-09-30
<b>1.5. 引用規格</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 測量法</li><li>・ <input type="text" value="ウ"/></li><li>・ A 市 <input type="text" value="エ"/></li><li>・ 測量成果電子納品要領 (案)</li></ul>
<b>1.6. 用語と定義</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>・ <input type="text" value="ウ"/> 附属書 5 (規定) 定義</li></ul>
<b>1.7. 略語</b>
特になし

図 1-2

国地試公第 99999 号

平成 28 年 5 月 15 日

A 市長 殿

国土地理院長 印

### 公共測量実施計画について

平成 28 年 5 月 10 日付け A 建第 9999 号で提出のあった公共測量実施計画については、測量法(昭和 24 年法律第 188 号)第 36 条の規定に基づき、下記のとおり助言する。

#### 記

#### 1. 条件

成果品には、次の字句を見やすいところに明示すること

「この測量成果は、国土地理院長の助言を受けて得たものである。(助言番号)平 28 試公第 99999 号」

#### 2. 実施計画に対する助言等

##### (1)技術的助言

ア GNSS スタティック測量を行う場合は PCV 補正を行われたい。なお、グランドプレーンの有無で補正テーブルが異なるので注意されたい。

イ 平成 23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震により、原点数値が改正されたため、成果表を調製の際は「世界測地系(測地成果 2011)」と明記されたい。

ウ 平成 26 年 4 月 1 日から、ジオイド・モデルが「日本のジオイド 2011」に改定されているので、新しいジオイド・モデルを使用して計算されたい。

エ 平成 26 年 4 月 1 日に基本測量の三角点の標高成果を改定した。特段の事情がない限りは、改定後の成果を使用されたい。なお、測量地域の標高の補正量はおよそ 0.30 m なので、公共測量の基準点は標高成果の改定を行ってから使用することを検討されたい。

##### (2)その他(付記事項)

ア 基盤地図情報に該当する測量成果等の高精度を要する測量成果又は利用度の高い測量成果については、検定に関する技術を有する第三者機関による検定を受けられたい。

イ 「地理情報標準プロファイル(JPGIS)」に適合したメタデータを提出されたい。なお、メタデータの内容はクリアリングハウスにおいて、そのまま公開されるので承知されたい。

図 1-3

<H28-pm-No1-D : 問題 (必須) >

問 D 測量作業機関は、測量計画機関が定める測量の計画や製品仕様書に基づき、作業計画を立案し、適切な工程管理、精度管理を行い、安全を確保して作業を行わなければならない。次の各問に答えよ。

問 D-1 次の文は、測量作業機関が立案する作業計画について述べたものである。下線の語句について、正しいものには○を、間違っているものには正しい語句を、それぞれ解答欄に記せ。

測量作業機関は、①測量作業受注前に、測量作業の方法、使用する主要な機器、要員、日程等について適切な作業計画を立案し、これを②国土地理院の長に提出して、その③技術的助言を得なければならない。作業計画を④変更しようとするときも同様とする。

問 D-2 測量作業機関は、作業計画に基づき適切な工程管理、精度管理を行わなければならない。このうち工程管理の目的と具体的な方法を、解答欄に示した精度管理の例に倣って、解答欄に記せ。

ただし、具体的な方法については「作業計画の立案」を除く。

問 D-3 測量作業機関は、現地での測量作業において、作業者の安全の確保について適切な措置を講じなければならない。現地での測量作業の安全の確保のために、日々の作業前に実施すべきことのうち主なものを二つ、解答欄に示した例に倣って、それぞれ解答欄に記せ。

また、現地での事故に当たって優先してとるべき措置のうち主なものを二つ、解答欄に示した例に倣って、それぞれ解答欄に記せ。

ただし、例に示す内容を除く。