

# 測量に関する法規

測量法規の学習のしかた .....	14
本試験問題の出題傾向 .....	15
測量法 .....	17
公共測量における現地作業 .....	29
地球の形状と位置の基準 .....	38

# 測量法規の学習のしかた

測量に関する法規としては、「測量法」と、測量法を実施するための「測量法施行令」がある。

測量に関する法規の問題形式としては、条文の文章による5肢択一形式の場合は、「測量法に関する次の記述のうち、明らかに間違っているものはどれか。」となり、また、条文中の用語の選択形式の場合は、「次の□ア～□オに入る語句の組合せとして最も適当なものはどれか。」の問題形式が考えられる。

したがって、いずれの形式で出題されても、それを正解するためには、関係条文を正確に理解しておくことが重要である。

測量法は、第1章（総則）から第8章（罰則）で構成されているが、この中で、測量士補の試験に必要な最小限の関係条文を挙げれば、次のとおりである。

- ① 第1章（総則）の「第1節 目的及び用語、並びに第2節 測定の基準」に関する条文の全部
- ② 第2章（基本測定）の「第1節 計画と実施」の第14条から第26条までの公共測定に準用される条文
- ③ 第3章（公共測定）に関する条文の全部  
特に、第39条（基本測定に関する規定の準用）を理解しておくこと。
- ④ 第5章（測量士及び測量士補）の第48条、第49条及び第51条の条文
- ⑤ 第8章（罰則）の第62条
- ⑥ 測量法施行令のうち、必要と思われる条項

# 本試験問題の出題傾向

出題項目		15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
測 量 法	第3条（測量）								1	1	1	
	第4条（基本測量）								1	1		
	第8条（測量作業機関）							1			1	
	第11条（測量の基準）		1					1		1		
	第16条（障害物の除去）								1			
	第22条（測量標の保全）								1	1		
	第26条（測量標の使用）							1			1	
	第30条（基本：測量成果の使用）							1				
	第32条（公共測量の基準）										1	
	第36条（計画書についての助言）									1		1
	第39条（基本測量の規定の準用）									1		
	第44条（公共：測量成果の使用）									1		
	第48条（測量士及び測量士補）								1	1	1	1
公共測量における現地作業						1	1	1	1	1	1	
地球の形状と位置の基準		1	1			1	1		1		1	

表中の基本は基本測量、公共は公共測量を表します。



● **問題** 次の文は、平成13年6月20日の測量法の改正（平成14年4月1日施行）及びこれに関連した法令等の改正により生じた変化について述べたものである。明らかに間違っているものはどれか。次の中から選べ。

1. 準拋楕円体が変更され、長半径と扁平率の値が変わった。
2. 日本経緯度原点の経度、緯度の値が変わった。
3. 全国の三角点について、平面直角座標の X 座標、Y 座標の値が変わった。
4. 日本水準原点の標高が変わった。
5. 平面直角座標系の各座標系原点について、地球上での位置が変わった。

### ● 解説

● **本問は、測量法及び同法施行令の改正に伴い、測地系の基準となるわが国の諸元変更に関する問題である。**

1. **正しい。**日本測地系から世界測地系への移行に伴い、回転楕円体の要素は、長半径 6,378,137m（旧 6,377,397.155m）、扁平率  $1 / 298.257222101$ （旧  $1 / 299.152813$ ）に改正された。
2. **正しい。**日本経緯度原点数値は、経度：東経  $139^{\circ} 44' 28'' .8759$ （旧  $139^{\circ} 44' 40'' .5020$ ）、緯度：北緯  $35^{\circ} 39' 29'' .1572$ （旧  $35^{\circ} 39' 17'' .5148$ ）に改正された。
3. **正しい。**平面直角座標系の原点の位置が変わったので、全国の三角点について、X、Y の平面直角座標値も変わった。
4. **間違い。**標高については、X、Y の座標値、経度、緯度と異なり、これまでのジオイド面（東京湾平均海面）が基準であり、変わらない。
5. **正しい。**平面直角座標系の原点は経緯度で定義されているが、改正前後でその経緯度座標が変わらないため、地球上における位置が変わった。  
以上により、正解の選択肢は4である。

正解 4

● **問題** 次の a～e の文は、測量法（昭和 24 年法律第 188 号）の一部を抜粋したものである。□ア～□オに入る語句の組合せとして最も適当なものはどれか。次の中から選べ。

- a. 技術者として基本測量又は公共測量に従事する者は、第 49 条の規定に従い登録された □ア 又は □イ でなければならない。
- b. □イ は □ア の作製した計画に従い測量に従事する。
- c. この法律において「測量作業機関」とは、□ウ の指示又は委託を受けて測量作業を実施する者をいう。
- d. 基本測量以外の測量を実施しようとする者は、□エ の承認を得て、基本測量の測量標を使用することができる。
- e. 基本測量の測量成果を使用して基本測量以外の測量を実施しようとする者は、国土交通省令で定めるところにより、あらかじめ、□オ の承認を得なければならない。

	ア	イ	ウ	エ	オ
1.	測量士	測量士補	測量計画機関	都道府県知事	国土地理院の長
2.	測量士補	測量士	測量計画機関	国土地理院の長	国土交通大臣
3.	測量士	測量士補	測量士	国土地理院の長	国土地理院の長
4.	測量士補	測量士	測量士	都道府県知事	国土交通大臣
5.	測量士	測量士補	測量計画機関	国土地理院の長	国土地理院の長

## ● 解説

●本問は、測量法における測量士及び測量士補の資格並びに基本測量の成果の使用の手続きについての問題である。

関係する条文を抜粋すると以下のとおりであり、また、答えとなる部分には下線を引いた。

**第8条** この法律において「測量作業機関」とは、測量計画機関の指示又は委託を受けて測量作業を実施する者をいう。

**第26条** 基本測量以外の測量を実施しようとする者は、国土地理院の長の承認を得て、基本測量の測量標を使用することができる。

**第30条** 基本測量の測量成果を使用して基本測量以外の測量を実施しようとする者は、国土交通省令で定めるところにより、あらかじめ、国土地理院の長の承認を得なければならない。

**第48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49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、測量に関する計画を作製し、又は実施する。

3 測量士補は、測量士の作製した計画に従い測量に従事する。

以上により、アには「測量士」、イには「測量士補」、ウには「測量計画機関」、エとオには「国土地理院の長」が入る。

**【測量法規】 測量法 21—No.3**

● **問題** 次の文は、測量を行う上での位置の表示について述べたものである。□ア～□オに入る語句の組合せとして最も適当なものはどれか。次の中から選べ。

測量法では、基本測量及び公共測量については、位置を□ア及び平均海面からの高さで表示するが、場合によっては□イなどで表示することができる。GPS測量機による測量では、□イによる基線ベクトル、座標値を求めることができる。□イは□ウの成分で表され、計算によって緯度、経度、□エに換算できる。□エから標高を求めるためには、別に測量して求められた、準拠楕円体から□オまでの高さが必要である。

	ア	イ	ウ	エ	オ
1. 地理学的経緯度	地心直交座標	X, Y, Zの3つ	楕円体高	地表	
2. 地理学的経緯度	平面直角座標	X, Yの2つ	ジオイド高	ジオイド	
3. 地心経緯度	平面直角座標	X, Y, Zの3つ	楕円体高	地表	
4. 地理学的経緯度	地心直交座標	X, Y, Zの3つ	楕円体高	ジオイド	
5. 地心経緯度	平面直角座標	X, Yの2つ	ジオイド高	地表	