

# 目次

<b>測量に関する法規</b> .....	<b>1</b>
学習項目Ⅰ 測量法の条文に沿った出題.....	3
学習項目Ⅱ 測量の基準.....	17
学習項目Ⅲ 作業上の注意事項.....	29
<b>多角測量</b> .....	<b>43</b>
学習項目Ⅰ 基準点成果.....	45
学習項目Ⅱ 作業工程.....	47
学習項目Ⅲ 観測総論.....	50
学習項目Ⅳ 水平角観測の誤差.....	54
学習項目Ⅴ 方向観測法・観測手簿.....	58
学習項目Ⅵ 三角水準測量.....	60
学習項目Ⅶ 光波測距儀の原理・補正.....	63
学習項目Ⅷ 計算問題（一般）.....	67
学習項目Ⅸ 偏心補正.....	79
学習項目Ⅹ 誤差の点検・平均計算.....	83
学習項目ⅩⅠ 方向角の計算.....	88
学習項目ⅩⅡ 座標計算.....	92
<b>汎地球測位システム測量</b> .....	<b>95</b>
学習項目Ⅰ GNSS測量（知識）.....	97
学習項目Ⅱ GNSS測量（計算）.....	113
<b>水準測量</b> .....	<b>123</b>
学習項目Ⅰ レベルの種類.....	125
学習項目Ⅱ 観測上の注意事項.....	127
学習項目Ⅲ 水準測量の誤差・調整（知識）.....	131
学習項目Ⅳ 水準測量の誤差・調整（杭打調整計算）.....	149
学習項目Ⅴ 水準測量の誤差・調整（標尺補正計算）.....	154
学習項目Ⅵ 水準測量の誤差・調整（その他の計算）.....	159
学習項目Ⅶ 水準測量の点検計算.....	160
学習項目Ⅷ 水準測量の調整計算.....	169
<b>地形測量</b> .....	<b>177</b>
学習項目Ⅰ 現地測量（細部測量）.....	179
学習項目Ⅱ 傾斜地比例計算.....	188
学習項目Ⅲ 微小角計算.....	197
学習項目Ⅳ 精度の点検計算.....	201
学習項目Ⅴ 地上レーザスキャナ.....	204

**写真測量.....207**

学習項目 I	作業工程.....	209
学習項目 II	撮影作業（知識）.....	212
学習項目 III	撮影作業（縮尺の計算）.....	217
学習項目 IV	撮影作業（重複度の計算）.....	228
学習項目 V	撮影作業（比高の計算）.....	230
学習項目 VI	判読・現地調査.....	232
学習項目 VII	同時調整.....	233
学習項目 VIII	デジタルステレオ図化機.....	234
学習項目 IX	UAV写真測量.....	235
学習項目 X	写真地図作成.....	240
学習項目 X I	航空レーザ測量.....	244
学習項目 X II	車載写真レーザ測量.....	252

**地図編集.....255**

学習項目 I	地図の投影法.....	257
学習項目 II	地形図の読図・図式規程.....	267
学習項目 III	地形図を使用する計算問題（経緯度）.....	277
学習項目 IV	編集作業.....	291
学習項目 V	デジタルマッピング・GIS.....	302

**応用測量.....315**

学習項目 I	路線測量（知識）.....	317
学習項目 II	路線測量（計算）.....	325
学習項目 III	河川測量（知識）.....	341
学習項目 IV	河川測量（計算）.....	351
学習項目 V	用地測量（計算）.....	353

**関数表.....374**

## 本試験年度別掲載ページ索引

問題\年度	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05
N o . 1	3	5	6	7	8	9	11	12	13	15
N o . 2	29	30	31	32	34	35	36	37	39	41
N o . 3	17	18	19	68	70	67	72	74	75	77
N o . 4	86	49	55	20	21	22	23	24	25	27
N o . 5	84	45	60	47	50	51	58	87	52	53
N o . 6	79	92	63	56	88	93	83	90	85	48
N o . 7	97	102	117	64	66	65	61	54	81	62
N o . 8	119	98	99	104	100	101	107	121	111	112
N o . 9	148	138	128	120	105	109	113	115	118	122
N o . 10	127	132	139	126	131	143	129	145	135	136
N o . 11	149	169	125	137	156	159	165	130	146	147
N o . 12	162	155	163	170	141	152	133	158	175	154
N o . 13	179	182	190	151	160	172	157	173	153	167
N o . 14	186	197	267	191	192	193	196	184	270	194
N o . 15	188	189	185	306	268	198	181	187	199	200
N o . 16	209	216	219	252	180	269	202	203	183	204
N o . 17	233	220	210	212	222	201	242	214	250	224
N o . 18	234	226	244	221	229	213	235	217	238	243
N o . 19	218	240	230	245	241	228	223	227	211	239
N o . 20	225	247	232	231	246	253	249	237	215	248
N o . 21	277	279	271	273	275	281	283	285	287	289
N o . 22	257	294	260	266	264	259	265	261	262	263
N o . 23	299	258	295	300	293	291	292	296	297	298
N o . 24	302	308	309	310	311	312	303	304	313	307
N o . 25	318	319	317	320	370	368	372	321	328	332
N o . 26	339	337	326	325	335	330	338	334	323	324
N o . 27	362	353	359	355	354	357	360	366	356	364
N o . 28	351	349	341	342	343	344	345	346	347	348

# 測量に関する 法規



**学習項目 I 測量法の条文に沿った出題****H 2 6 - N o . 1**

次の a～e の文は、測量法（昭和 24 年法律第 188 号）に規定された事項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。

- a この法律は、国若しくは公共団体が費用の全部若しくは一部を負担し、若しくは補助して実施する土地の測量又はこれらの測量の結果を利用する土地の測量について、その実施の基準及び実施に必要な権能を定め、測量の重複を除き、並びに測量の〔ア〕を確保するとともに、測量業を営む者の登録の実施、業務の規制等により、測量業の適正な運営とその健全な発達を図り、もって各種測量の調整及び測量制度の改善発達に資することを目的とする。
- b この法律において、「〔イ〕」とは、第五条に規定する公共測量及び第六条に規定する基本測量及び公共測量以外の測量を計画する者をいう。
- c 何人も〔ウ〕の承諾を得ないで、基本測量の測量標を移転し、汚損し、その他その効用を害する行為をしてはならない。
- d 公共測量は、基本測量又は公共測量の〔エ〕に基づいて実施しなければならない。
- e 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〔オ〕でなければならない。

	ア	イ	ウ	エ	オ
1	技術者	測量計画機関	国土地理院の長	測量記録	測量士又は測量士補
2	正確さ	測量計画機関	国土交通大臣	測量記録	測量業者
3	正確さ	測量作業機関	国土交通大臣	測量成果	測量業者
4	正確さ	測量計画機関	国土地理院の長	測量成果	測量士又は測量士補
5	技術者	測量作業機関	国土交通大臣	測量成果	測量業者

**【解説】**

測量法に基づく出題である。関連条文は下記のとおり。

- 第一条 この法律は、国若しくは公共団体が費用の全部若しくは一部を負担し、若しくは補助して実施する土地の測量又はこれらの測量の結果を利用する土地の測量について、その実施の基準及び実施に必要な権能を定め、測量の重複を除き、並びに測量の**正確さ**を確保するとともに、測量業を営む者の登録の実施、業務の規制等により、測量業の適正な運営とその健全な発達を図り、もつて各種測量の調整及び測量制度の改善発達に資することを目的とする。
- 第七条 この法律において「**測量計画機関**」とは、前二条に規定する測量を計画する者をいう。測量計画機関が、自ら計画を実施する場合には、測量作業機関となることができる。
- 第二十二条 何人も、**国土地理院の長**の承諾を得ないで、基本測量の測量標を移転し、汚損し、その他その効用を害する行為をしてはならない。
- 第三十二条 公共測量は、基本測量又は公共測量の**測量成果**に基いて実施しなければならない。
- 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**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。

以上から、4の選択肢が正解となる。

**正解 4**

**学習項目 I 測量法の条文に沿った出題****H 2 7 - N o . 1**

次の a～e の文は、測量法（昭和 24 年法律第 188 号）に規定された事項について述べたものである。明らかに間違っているものだけの組合せはどれか。次の中から選べ。

- a 「測量」とは、土地の測量をいい、地図の調製及び測量用写真の撮影を含むものとする。
- b 「基本測量」とは、すべての測量の基礎となる測量で、国又は公共団体の行うものをいう。
- c 何人も、国土交通大臣の承諾を得ないで、基本測量の測量標を移転し、汚損し、その他その効用を害する行為をしてはならない。
- d 公共測量は、基本測量又は公共測量の測量成果に基づいて実施しなければならない。
- e 測量士は、測量に関する計画を作製し、又は実施する。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。

- 1 a, b
- 2 a, e
- 3 b, c
- 4 c, d
- 5 d, e

**【解説】**

- a 正 記述のとおり（測量法第 3 条）。
- b 誤 「基本測量」とは、すべての測量の基礎となる測量で、国土地理院の行うものをいう（測量法第 4 条）。
- c 誤 何人も、国土地理院の長の承諾を得ないで、基本測量の測量標を移転し、汚損し、その他その効用を害する行為をしてはならない（測量法第 22 条）。
- d 正 記述のとおり（測量法第 32 条）。精度が担保された基準点から測量を行わないと、得られた成果について保証がない。
- e 正 記述のとおり（測量法第 48 条 2・3）。

**正解 3**