

測量作業上の注意事項

<試験合格へのポイント>

「測量作業上の注意事項」は、H19 年度から新たに出題された形式であり、当初は No7 (応用測量) の分野での出題であった。H21 年度 新試験※ から、「測量に関する法規」の分野が追加され、こちらでの出題となっている。

※ H20 年度の測量法施行令 (第 17、18、19 条) の改正
(★★★：最重要事項 ★★：重要事項 ★：知っておくと良い)

ここでは、過去問題を解説する事により、試験対策とする。

● H19 年度 出題問題 (H19-7-C) ★★★

< 問 題 >

次の文は、公共測量における現地作業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. 作業実施中に樹木の伐採が必要となった場合は、あらかじめ障害となる樹木の所有者又は占有者の承諾を得て行う。
2. 測量作業中に住民から測量作業について苦情があり、トラブルとなるおそれがある場合は、現場責任者及び測量計画機関に報告し、対処方法について指示を得る。
3. 道路上の作業を長時間実施する場合、交通量が少なく交通の妨害となるおそれが少ないと判断されれば、道路使用許可申請書請書を提出しなくても良い。
4. 山地や原野での作業の場合、不用となった用具などは現場に放置せずに持ち帰る。
5. 作業を行うために貸与された図書、関係資料などは、丁寧に扱い損傷しないよう努める。

< 解 答 > 3

1. 正しい。
全ての物には所有者がいる。公共事業だからと言って、所有者に無断で処分してよいと言うものではない。また、公共事業が全てに対して優先されるわけでもない。
2. 正しい。
作業中にこのような苦情を受けた場合は、どのような些細なことでも、発注機関に報告すべきである。現地において作業責任者 (代理人) の裁量で対応できるものなら良いが、その場合でも、報告は発注機関にする必要がある。
3. 間違い。
道路を測量や工事などで使用する場合には、次の 2 つの機関から許可を得る必要がある。

道路使用許可：道路交通法により、道路本来の目的（通行など）以外に利用する場合に必要。
所轄の警察署長の許可が必要であり、届出は所轄警察署。

道路占用許可：主に道路法により、道路上などに物を設置して継続的に使用する場合に必要。
道路管理者の許可が必要であり、届出は、国道、都道府県道、市区町村道の管理課など。

4. 正しい。
常識的に、持ち帰って処分する。
5. 正しい。
常識的な事である。

● H21 年度 出題問題 (H21-2) ★★★

< 問 題 >

次の文は、公共測量における現地での作業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. 道路上で水準測量を実施するときに、交通量が少なく交通の妨害となるおそれはないと思われたが、あらかじめ所轄警察署長に道路使用許可申請書を提出し、許可を受けて水準測量を行った。
2. 基準点の設置完了後に、使用しなかった材料を撤去するとともに、作業区域の清掃を行った。
3. 測量計画機関から個人が特定できる情報を記載した資料を貸与されたことから、紛失しないよう厳重な管理体制の下で作業を行った。
4. 地形図作成のために設置した対空標識は、空中写真の撮影完了後、作業地周辺の住民や周辺環境に影響がないため、そのまま残しておいた。
5. 地形測量の現地調査で公有又は私有の土地に立ち入る必要があったので、測量計画機関が発行する身分を示す証明書を携帯した。

< 解 答 > 4

1. 正しい。
道路を測量や工事などで使用する場合には、道路使用許可（道交法第 77 条：所轄の警察署長の許可）と道路占用許可（道路法第 32 条：道路管理者の許可）の 2 つの機関から許可を得る必要がある。また、事前に、交通監視員の配置計画や非常事態の緊急連絡網などを準備しておく必要がある。
2. 正しい。
常識的な事である。基準点を設置する土地は、自分の土地ではない。常識的に考えて、**作業終了後は直ちに現状復旧**を行う必要がある。
3. 正しい。
常識的なことである。特に個人情報情報は慎重を期して取り扱う必要がある。

4. 間違い。

2. の解説を参照。着手前の現状復旧が原則。

5. 正しい。

土地に立ち入る場合においては、その身分を示す証明書を携帯し、関係人の請求があったときは、これを呈示しなければならない（法第15条3）。また、証明書の様式は国土交通省令で定められている。

● H23 度 出題問題 (H23-2) ★★★

< 問 題 >

次の文は、公共測量における現地での作業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. 空中写真測量における数値地形図データ作成の現地調査において、調査事項の接合は現地調査期間中に行い、整理の際に点検を行った。
2. 山頂に埋設してある測量標の調査を行ったが、標石を発見できなかったため、掘り起こした土を埋め戻し、周囲を清掃した。
3. 基準点測量において、周囲を柵で囲まれた土地に在る三角点を使用するため、作業開始前に、その占有者に土地の立ち入りを通知した。
4. 基準点測量において、既知点の現況調査を効率的に行うため、山頂に設置されている既知点については、その調査を観測時に行った。
5. 局地的な大雨による増水事故が増えていることから、気象情報に注意しながら作業を進めた。

< 解答 : 4 >

1. 正しい。

作業規程の準則 第163条、調査事項の接合は、現地調査期間中に行い、整理の際にそれぞれ点検を行うものとする。また、「現地調査」とは、数値地形図データを作成するために必要な各種表現事項、名称等について現地において調査確認し、数値図化及び数値編集に必要な資料を作成する作業である。

2. 正しい。

観測（調査を含む）後は、現状復旧が原則である。

3. 正しい。

法第15条2、宅地又はかき、さく等で囲まれた土地に立ち入ろうとする者は、あらかじめその占有者に通知しなければならない。但し、占有者に対してあらかじめ通知することが困難であ

るときは、この限りでない。

4. **間違い。**

既知点の現況調査の目的は、既知点の異常の有無と作業の円滑な実施に必要な情報を収集する事にある。これを観測時に行ったのでは意味が無い。また、観測作業全体から見ても効率的とは言えない。

5. **正しい。**

観測員等の生命の安全を守るのは、当然の事である。

● 測量士試験による類題 ★

〈測量士：H17 - pm1 - D：問題〉

測量作業の責任者は、作業の実施にあたって、精度管理、工程管理などの作業管理を行うとともに、下記の1～3の各事項についても注意を払う必要がある。これらの具体的内容を、それぞれ70字以内で解答欄に記せ。

1. 安全の確保
2. 作業実施の現地説明
3. 個人情報の管理

＜ 解 答 ＞

1. 安全確保：

観測作業中やその前後において、起こりうる事故を予測し、これを未然に防ぐ体制を確保するとともに、作業員及び関係者に対し、**安全教育を実施する。**

2. 作業実施の現地説明：

作業実施に伴う、その目的や内容、工程等の説明資料を作成し、**作業地域利害関係人**(関係市区町村含む)へ、説明を通して**理解・協力を求める。**

3. 個人情報の管理：

個人情報保護法に基づき作成された、所属機関が定めるプライバシー・ポリシーに則り、**漏洩、毀損、滅失の防止に最大限の努力を図る。**

〈H18-pm1-D：問題〉

測量作業の円滑な実施のためには、測量技術者が技術的な研さんを積むだけではなく、現地での作業に際し、測量法及び関係法令などを遵守するとともに、社会的慣行を尊重することも大切である。

また、作業における十分な安全の確保に努めなければならない。測量作業の責任者としての立場から、次の各問に答えよ。

問 D-1. 現地立ち入りをとまなう公共測量(例:基準点測量, 対空標識設置など)を実施するに当たり、立ち入り前に現地の状況について確認しておくべき事項を二つ、解答欄に記せ。

問 D-2. 現地作業の実施における安全対策について三つ、解答欄に記せ。

問 D-3. 現地作業を終了し、作業地を離れる際に留意すべき事項を二つ、解答欄に記せ。

< 解 答 >

問 D-1

現地への立入り前に確認しておく事項としては、次のようなものが挙げられる。

- ・ 基準点設置箇所の調査(地形、天候、所有者、管理者など)
- ・ 立入り許可の申請(国定・国立公園、文化財保護地区 など)
- ・ 使用許可の申請(道路占用(×許可) など)

問 D-2

現地作業における安全対策としては、次のようなものが挙げられる。

- ・ 安全装備の着用(安全帽、反射チョッキ、安全靴など)とその徹底(教育 など)。
- ・ 交通監視員の配置など、作業者や周辺住民、通行交通などへの配慮。
- ・ 身分証明書の携帯など、不意の事故やトラブルに対する配慮。
- ・ 緊急連絡網の作成など、連絡体制の確立。
- ・ (事前に)作業者に対する安全教育など、啓蒙活動の実施。
- ・ 気象状況の把握(警報や注意報の確認)(特に山岳部や夏場ではリアルタイムでの注意が必要)

問 D-3

作業終了後の現地撤退に関する注意事項としては、次のようなものが挙げられる。

- ・ 作業現場の現状復旧(一時標識の撤去や伐採小枝・残土の処理など)。
- ・ 土地管理者や所有者に対する完了報告と確認。
- ・ 火気には十二分に注意を払う。(特に森林など)