

1級土木施工管理技術検定 1次検定試験

A問題「問4」特集

平成30年～令和4年まで

FCKC

福島キャリア教育センター

試験問題 & 解答試案をお送りいたします。

平成30年度 問題A 選択問題 問4

【No. 4】 建設発生土の利用に関する次の記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 建設発生土を工作物の埋戻し材に用いる場合は、供用開始後に工作物との間にすきまや段差が生じないように圧縮性の小さい材料を用いなければならない。
- (2) 建設発生土を安定処理して裏込め材として利用する場合は、安定処理された土は一般的に透水性が高くなるので、裏面排水工は、十分な排水能力を有するものを設置する。
- (3) 道路の路体盛土に第1種から第3種建設発生土を用いる場合は、巨礫などを取り除き粒度分布に留意すれば、一般的な場合そのまま利用が可能である。
- (4) 道路の路床盛土に第3種及び第4種建設発生土を用いる場合は、締固めを行っても強度が不足するおそれがあるので、一般的にセメントや石灰などによる安定処理が行われる。

高くなるとは限らない



令和元年度 問題A 選択問題 問4

【No. 4】 建設発生土を盛土材料として利用する場合の留意点に関する次の記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) セメント及びセメント系固化材を用いて土質改良を行う場合は、六価クロム溶出試験を実施し、六価クロム溶出量が土壤環境基準以下であることを確認する。
- (2) 自然由来の重金属などが基準を超え溶出する発生土は、盛土の底部に用いることにより、調査や対策を行うことなく利用することができる。**使ったらだめ**
- (3) ガラ混じり土は、土砂としてではなく全体を産業廃棄物として判断される可能性が高いため、都道府県などの環境部局などに相談して有効利用することが望ましい。
- (4) 泥土は、土質改良を行うことにより十分利用が可能であるが、建設汚泥に該当するものを利用する場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従った手続きが必要である。



令和2年度 問題A 選択問題 問4

【No. 4】 建設発生土を盛土に利用する際の留意点に関する次の記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 道路の路体盛土に用いる土は、敷均し・締固めの施工が容易で、かつ締め固めた後の強さが大きく、雨水などの侵食に対して強く、吸水による膨潤性が低いことなどが求められる。
- (2) 締固めに対するトラフィカビリティーが確保できない場合は、水切り・天日乾燥、強制脱水、良質土混合などの土質改良を行うことが必要である。
- (3) 道路の路床盛土に第3種及び第4種建設発生土を用いる場合は、締固めを行っても強度が不足するおそれがあるので一般的にセメントや石灰などによる安定処理が行われる。
- (4) 道路の路床盛土に第1種及び第2a種建設発生土のような細粒分が多く含水比の高い土を用いる場合は、砂質系土などを混合することにより締固め特性を改善することができる。

細粒分は少ない



令和3年度 問題A 選択問題 問4

【No. 4】 建設発生土を工作物の埋戻しに利用する際の留意点に関する次の記述のうち、
適当でないものはどれか。

ただし、「工作物の埋戻し」とは、道路その他の地表面下に埋設、又は構築した各種埋設物を埋め戻すことをいう。

- (1) 埋戻しに用いる土は、道路の供用後に工作物との間に隙間や段差が生じないように圧縮性の小さい材料を用いなければならない。
- (2) 建設発生土を安定処理して使う場合は、一般に原位置に改良材を敷き均しておいてから、スタビライザー等により対象土と改良材を混合しなければならない。
- (3) 埋戻し材の最大粒径に関する基準は、所定の締固め度が得られるとともに、埋設物への損傷防止のための配慮も含まれているため、埋設物の種類によって異なる。
- (4) 埋戻しに用いる土は、埋戻し材上部に路盤・路床と同等の支持力を要求される場合もあるので、使用場所に応じて材料を選定する。

建設発生土を改良剤は散布するもの



令和4年度 問題A 選択問題 問4

【No. 4】 道路の盛土区間に設置するボックスカルバート周辺の裏込めの施工に関する次の記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 裏込め材料は、供用開始後の段差を抑制するため、締固めが容易で、非圧縮性、透水性があり、かつ、水の浸入によっても強度の低下が少ないような安定した材料を使用する。
- (2) 裏込め部付近は、施工中、施工後において、水が集まりやすく、これに伴う沈下や崩壊も多いことから、施工中の排水勾配の確保、地下排水溝の設置等の十分な排水対策を講じる。
- (3) 軟弱地盤上の裏込め部は、特に沈下が大きくなりがちであるので、プレロード等の必要な処理を行って、供用開始後の基礎地盤の沈下をできるだけ少なくする。
- (4) 裏込め部は、確実な締固めができるスペースの確保、施工時の排水処理の容易さから、盛土を先行した後に施工するのが望ましい。容易ではない

