

上 A

平成 24 年（2012 年）度

上級土木技術者資格審査 筆記試験問題 A

〔共通問題〕

〔注意事項〕

1. この試験問題は**共通問題**です。全部で3ページあります。
2. 共通問題は受験申込時に選択した資格分野（主分野・副分野）に拘らず共通です。
3. 解答用紙の所定欄に受験番号と問題番号（A-1）を明記し、指定の字数（700字～1000字）内で解答を作成して下さい。なお、解答用紙は1枚につき、表裏で合計2000字詰めです。
4. 試験係員の「始め」の合図があるまで、試験問題の内容を見てはいけません。
5. 「始め」の合図があったら、ただちに印刷の不鮮明なところがないことを確かめて下さい。印刷の不鮮明なものは取り替えますから手を挙げて申し出て下さい。
6. 試験問題の内容についての質問にはお答えいたしません。
7. 解答の作成には鉛筆（HB または B）を用いて下さい。
8. この試験の解答時間は「始め」の合図があってから正味1時間です。
9. 試験時間中に途中退室はできません。
10. 「終り」の合図があったら、ただちに解答の作成をやめて下さい。
11. 解答用紙は必ず提出して下さい。
12. 試験問題は持ち帰って下さい。

次の問題について、「解答用紙」に 700 字以上 1000 字以内で解答しなさい。

A-1	<p>次ページ以降の 2 つの事例から 1 つを選択し、その事例に示す状況から技術者倫理に関わる以下の設問に答えなさい。</p> <p>(1) あなたが技術者 A の立場とした場合、どのような倫理的課題があるかを述べ、その解決策としてどのような行動をとりますか。</p> <p>(2) あなたがリーダーとして部下を指導する立場とした場合、この事例から何を教訓として部下に伝えますか。</p>
-----	---

【事例1】

コンサルタントの技術者Aは、X市から受注した「下水道管渠実施設計（第3工区）」業務の管理技術者となった。技術者Aは掘削工法の検討にあたって、地盤条件、周辺環境条件、経済性等を十分検討し、発注者の技術担当者Bと綿密な協議を重ねた上で工法を選定し、設計を終えて工期内に報告書を納めた。

半年ほど経過後、発注者の技術担当者Bの連絡により、出向いたところ、来月から下流側の第1工区を対象に会計検査が入るとのことであった。第1工区の地盤条件、周辺環境などは、技術者Aが担当した第3工区とほとんど差がない。しかし第1工区は、技術者Aが検討し採用を提案した工法と異なる掘進工法を採用し工事は竣工している。発注者の技術担当者Bは技術者Aに対し、上司の依頼を次のように伝えた。「会計検査院の担当官に第1工区の工法理由を説明する上で、上下流工区の工法を示すよう求められた場合、隣接した工区で違った工法を採用しているとの説明が難しい。そこで、第3工区について、何とか理由をつけて会計検査用に第1工区と同じ掘進工法に直した報告書を至急作成してほしい。」

第1工区の工法選定資料も十分検討した上での判断で第3工区の実施したため、技術者Aは提案した掘進工法が第3工区に最も適していることに自信をもっていた。そのため、いったんは技術的理由から報告書の修正を断った。しかし、発注者の技術担当者Bの上司である下水道課長からも、どうしても修正をしてもらいたいと頼まれた。「断った場合は、今後の発注方式を再考せざるを得ない。」とも言われた。そこで、技術者Aは上司に相談した。上司からは、報告書に社名を入れないことを条件に修正することを指示された。発注者もそれで了解しているとのことであった。

このような状況で、技術者Aはどのように対処すべきか悩んでいる。

【事例2】

建設会社の技術者Aは道路改良工事に従事しており、橋梁下部工事（橋台、踏掛版の構築）を担当している。コンクリート打込み前には配筋図をチェックし、使用する鉄筋のサイズや寸法を確認し、専門工事業者に鉄筋の加工を発注し、現場でその鉄筋を組み立てさせている。橋台については、念には念を入れて確認し無事工事を終えた。

橋台裏面の埋め戻し土の施工も完了し、残るは踏掛版のみとなった。踏掛版は橋台に比べ単純な構造であったこともあり、技術者Aは専門工事業者に配筋図を渡し、鉄筋の組み立てを任せきっていた。鉄筋の組み立てが終了したという連絡を受けたので、現場に確認に行ってみた。技術者Aは何となく異変を感じた。「何で上側の鉄筋が密に配筋されているんだ。」技術者Aは持ってきた図面を確かめた。「図面では正しく表示されているが、平面図では上筋と下筋の表示が反対になっていた。自分もそうであるが、専門工事業者も平面図上の上筋と下筋の表示が間違っていることに気づかなかった。」冷や汗とともにため息が出た。

翌朝からコンクリートの打込み前という段取りで、監督員にも話をしており、生コン会社にも手配をしていた。時間が迫ったこのような状況で、技術者Aはどのように対処すべきか悩んでいる。

※踏掛版：橋台と土工部の境界部に生じる沈下差に対し、走行性を確保するため、土工部に設けられる鉄筋コンクリート版。一般に、単純支持版で構造解析して、下側の引張応力に対応するように鉄筋を配置する。