

上 A

平成 23 年（2011 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（1000 字程度）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 1000 字程度で解答しなさい。

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】

高架橋の下部構造工事の着工を 1 ヶ月後に控えたある日、県土木事務所設計の技術者 A は、工事を請け負うことになった〇〇建設の現場事務所 C 所長と打ち合わせていた。技術者 A は、上司の B 部長から、「発注に間に合わせるため、3 つのコンサルタントに分割して設計させたので、設計図書や設計計算書の整合が行き届いていない。心配なので、〇〇建設に細かいところまで照査させるように」と指示されていた。

技術者 A は設計図面、設計計算書などの照査してもらえるように C 所長に依頼した。C 所長はかなり作業量が多そうだと感じたが、技術者 A の心証を悪くしなかつたため、ひとまずこれを受け、自社の設計部にこの次第を相談した。その結果、この要求には 2 ヶ月近くの時間と 500 万円以上の費用がかかることと、もともと、請負契約で謳われている設計照査は、設計図書の単純な間違いや現場条件との不一致など、現場サイドで判断できる内容と範囲に限定されていることを知った。C 所長は技術者 A を訪ね、自社設計部から聞いた話を伝え、善処を頼んだ。そこで、技術者 A は工事請負契約書を調べてみたところ、設計照査に関する記述を見て、自分がこれまで請負者にやらせてきたことのいくつかが契約範囲をかなり超えていたことを初めて知った。

そこで、技術者 A は上司の B 部長に、〇〇建設の照査費用を多少見てやるとか、別途コンサルタントにチェックさせることを提案した。しかし、工事コスト削減目標があるので、これ以上費用をかけられないことと、〇〇建設の請負工事金額の大きさから、これまでのようにサービスでやってもらえるよう返答があった。技術者 A は悩んだあげく、C 所長を呼んで、設計計算書の照査をコンサルタントにやらせると工期が延伸することを示唆し、C 所長に C 建設で照査するよう指示した。C 所長はこうしたことは慣例であり、正論を言っても技術者 A の機嫌を損ねてこれから工事をやりにくくなることや、設計照査に時間を要すると着工が遅れて工程が厳しくなり、工事利益に影響が出ることから、自社で実施することを了承。技術者 A はほっとした。

【事例 2】

E 県の地下鉄シールド工事において、技術者 A は施工担当 JV 会社の監理技術者として工事を担当している。発進立坑の近隣の住民は施工時の振動に悩んでおり、対策として、夜間のシールド掘進作業を夜間 22 時から朝 6 時までには行わないことで、周辺住民と工事の同意を得ていた。シールド到達部の地盤改良中のシールド掘進作業に予想以上の時間がかかり、夜間 22 時を過ぎても掘進を行えば、午前 1 時までには到達できるが、途中で掘進を中断すると地盤改良材を含む掘削土砂が土砂圧送管を閉塞させ、復旧に多大な時間と労力を要することが懸念された。沿道住民との約束を守るか、最後の到達までの施工を約束の時間を越えて作業するか、技術者 A が判断することになった。

シールドの到達日は事業者と事前に打ち合わせて決めており、予定日を守れないことは施工者として信頼を失うと心配した。さらに、土砂の圧送管を閉塞させてしまうと、閉塞箇所の特定と復旧に多大の時間と労力を要し、JV 会社の職員、および協力業者の作業員に大きな負担をかけることになり、現場のモチベーションの低下などが心配であった。

さらに、到達の遅れと復旧作業は原価にも大きく影響することがわかっていた。一方、周辺住民との約束を守らなければ今後の作業に対し、新たな苦情を発生させる懸念があった。技術者 A はどう判断し、どのような行動をとればよいか悩んでいる。