

平成 18 年（2006 年）度

1 級技術者資格審査 筆記試験問題 C

〔専門問題〕

〔注意事項〕

1. この試験問題は**専門問題**です。全部で 3 ページあります。
2. 受験申込時に選択した「資格分野」に該当する問題を選んで下さい。
3. 解答用紙の所定欄に受験番号と問題番号（例えば、C1-1）を明記し、指定の字数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 1000 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 30 分です。
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。

〔鋼・コンクリート〕

次の問題について、「解答用紙」に 1000 字以上 2000 字以内で解答しなさい。

（解答用紙 2 枚以内にまとめなさい。）

C1-1	信頼性の高い構造物の建設のためには、適切な検査が必要不可欠である。コンクリート構造物または鋼構造物の設計面および施工面における検査の現状の問題点を 1 つずつ挙げ、さらにそれぞれの対応策を述べなさい。
------	--

〔地盤・基礎〕

次の問題について、「解答用紙」に 1000 字以上 2000 字以内で解答しなさい。

（解答用紙 2 枚以内にまとめなさい。）

C2-1	沖積地盤中の杭基礎の設計、施工上の留意点について、杭種毎に述べなさい。
------	-------------------------------------

〔流域・都市〕

次の問題について、「解答用紙」に 1000 字以上 2000 字以内で解答しなさい。

（解答用紙 2 枚以内にまとめなさい。）

C3-1	改正された河川法では「河川環境の整備と保全」がその目的規定に追加されたが、これを都市づくりに役立てるためにはどうすればよいか、具体的な例を挙げて説明しなさい。
------	---

〔交 通〕

次の問題について、「解答用紙」に 1000 字以上 2000 字以内で解答しなさい。

（解答用紙 2 枚以内にまとめなさい。）

C4-1	近年展開されつつある道路分野における ITS について、我が国におけるこれまでの開発と実現の動向と限界性、今後のあるべき方向性について、道路サービスに対する現代のニーズを踏まえつつ簡潔に論じなさい。
------	---

〔調査・計画〕

次の問題について、「解答用紙」に 1000 字以上 2000 字以内で解答しなさい。

（解答用紙 2 枚以内にまとめなさい。）

C5-1	まちづくりの計画を行う際、利便性や安全性、快適性などが考慮されてきた。今後さらに地域性を配慮する意義および方法について、あなたの意見を述べなさい。
------	---

〔設 計〕

次の問題について、「解答用紙」に 1000 字以上 2000 字以内で解答しなさい。

（解答用紙 2 枚以内にまとめなさい。）

C6-1	建設工事のコスト縮減は計画・設計段階がその効果が最も大きいといわれている。設計技術者として建設工事のコスト縮減を達成するために、設計時に考慮すべき事項を 3 つ挙げるとともに、実際に行った事例を取り上げ具体的に説明しなさい。
------	--

〔施工・マネジメント〕

次の問題について、「解答用紙」に 1000 字以上 2000 字以内で解答しなさい。

（解答用紙 2 枚以内にまとめなさい。）

C7-1	建築構造物の耐震強度偽装問題の発覚は、建設産業に対する国民の信頼を喪失させ、日本の建設技術に対する世界の信頼を低下させてしまった。このような問題がなぜ発生したのか、どのようにしたら発生を防ぐことができるのか、問題の発生原因と対策についてあなたの意見を述べなさい。
------	---

〔メンテナンス〕

次の問題について、「解答用紙」に 1000 字以上 2000 字以内で解答しなさい。

（解答用紙 2 枚以内にまとめなさい。）

C8-1	構造物を長持ちさせるために配慮すべき主な事項として以下の 3 つが挙げられます。これらのうち 2 つを選択してあなたの考えを述べなさい。 (1) 設計面 (2) 施工面 (3) 維持管理面
------	--

〔防 災〕

次の問題について、「解答用紙」に 1000 字以上 2000 字以内で解答しなさい。

（解答用紙 2 枚以内にまとめなさい。）

C9-1	限られた国土と人口稠密な我が国において、自然災害に対して強い都市を構築するために取るべき方策について述べなさい。
------	---

〔環 境〕

次の問題について、「解答用紙」に 1000 字以上 2000 字以内で解答しなさい。

（解答用紙 2 枚以内にまとめなさい。）

C10-1	あなたの専門分野における地球温暖化対策に関する技術の現状について説明し、その課題と将来の見通しについて述べなさい。
-------	--