

上 B

平成 21 年（2009 年）度

上級技術者資格審査 筆記試験問題 B

〔専門問題（副分野）〕

〔注意事項〕

1. この試験問題は**専門問題（副分野）**です。全部で4ページあります。
2. 受験申込時に選択した「資格分野（副分野）」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、B1-1）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。

## B. 専門問題（副分野）

### 〔鋼・コンクリート〕（副分野）

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。）

B1-1	鋼構造物の腐食あるいはコンクリート構造物の鉄筋の腐食に関して、主な要因を 2 つ挙げ、それぞれについて対策を述べなさい。
------	--

### 〔地盤・基礎〕（副分野）

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。）

B2-1	土の強度を求める試験法を 3 つ挙げ、各試験法の内容、特徴と適用土質などについて述べなさい。
------	--

### 〔流域・都市〕（副分野）

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。）

B3-1	世界各地で河川の自然再生が行われてきている。この中で先進的な事例として、かつて蛇行しており土地利用のために直線化された河川を再度蛇行させる試みがある。再蛇行化する場合の考慮すべき事項について流域の土地利用の視点から述べなさい。
------	---

〔交通〕（副分野）

次の2問題のうち1問題を選んで、「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。）

B4-1	地域の活性化を図るため、魅力ある観光地づくりの取組みが拡大している。観光に資する道路施策としては、①観光地へのアクセス向上、②観光エリア内の交通円滑化、③道路空間の魅力向上、④案内の充実、に大別できるが、それぞれについて具体的な手法を挙げ、その特徴について述べなさい。
B4-2	社会資本整備の推進に当たっては、住民参画の取組みを推進することが重要となっている。 住民参画を促進する際には双方向コミュニケーションとなるよう留意する必要があるが、どのような点に留意すべきか、具体的な事例を挙げて述べなさい。

〔調査・計画〕（副分野）

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。）

B5-1	休日1000円で乗り放題となる高速道路料金大幅値下げは、追加経済対策の一環として実施されているが、この交通政策がもたらした社会経済的効果を含めた様々な影響を挙げ、今後のあり方についてあなたの意見を述べなさい。
------	--

〔設計〕（副分野）

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。）

B6-1	さまざまな社会状況の変化によって、技術分野におけるノウハウの継承不足や技術力不足に陥ることが懸念されている。このうち設計分野における対策を2つ挙げ、それらについてあなたの意見を述べなさい。
------	--

〔施工・マネジメント〕（副分野）

次の2問題のうち1問題を選んで、「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。）

B7-1	地球温暖化防止へむけて CO <sub>2</sub> の排出を抑える産業活動・ライフスタイルが地球規模で求められている。建設産業における CO <sub>2</sub> 削減について、計画、設計、施工、メンテナンス等の視点から、自身の立場からみて留意すべき課題および具体的削減手法についてあなたの意見を述べなさい。
B7-2	建設分野においても技術力の継承が叫ばれて久しいが、この問題についてあなたの意見を述べなさい。

〔メンテナンス〕（副分野）

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。）

B8-1	土木構造物のメンテナンスに関して、 1) 予防保全 2) 事後保全 の定義を述べた上で、それぞれの長所と短所を記述しなさい。
------	---

〔防災〕（副分野）

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。）

B9-1	寺田寅彦の言葉と言われているが、「天災は忘れた頃にやってくる」という警句がある。これは、「災害は忘れていてから発生する」とも言い換えられる。災害を忘れなくするためには多くの手段があるが、その主なものを挙げ、その中の1つについて問題点を含めてさらに説明しなさい。
------	--

〔環境〕（副分野）

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。）

B10-1	気候変動は社会のさまざまな場面に多様な影響を及ぼすと想定されるが、現実にはこれに適応していく必要がある。あなたが専門とする技術分野において、気候変動に対する適応に向けた準備状況および今後の課題について述べなさい。
-------	--