

< 専門記述試験（民間企業等経験者対象（総合土木）） >

民間企業等経験者対象（総合土木）専門試験問題は、出題数4題の全問必須解答です。掲載している課題につきましては、出題内容を一部加工して掲載しています。

- 令和3年（2021年）5月28日に閣議決定された第5次社会資本整備重点計画では、社会資本整備をめぐる状況は大きく変化しており、特に、①自然災害の激甚化・頻発化やインフラの老朽化の進展、②人口減少による地域社会の変化や国際競争の激化、③デジタル革命の本格化やグリーン社会の実現に向けた動き、ライフスタイル・価値観の多様化、などの変化に加え、令和2年（2020年）以降、新型コロナウイルス感染症が拡大するとともに、その脅威が継続する中で、東京一極集中リスク及びその是正の必要性が改めて認識されたほか、社会経済活動のあり方や人々の行動・意識・価値観・インフラに対する捉え方にも多大な影響を及ぼしているとされている。
- 他方、コロナ禍においても、建設産業や交通事業等は国民の生活に不可欠なサービスであることが再認識され、こうした社会の流れに的確に対応するだけでなく、今後進むべき社会のあり方を見据えた上で、その実現に資するような社会資本整備を進めていくこととされている。
- このような背景を踏まえ、今後、社会資本整備を進める上で必要と考える取組みとその効果について、あなたの考えを述べなさい。
- 新型コロナウイルスの感染拡大を契機として、社会全体でデジタル化が進展し、デジタル技術を活用したテレワーク・オンライン会議等が急速に浸透するなど、短期間のうちに社会全体で働き方を含め、生活様式が大きく変容している。
- インフラ分野においても①行政手続のデジタル化、②情報の高度化とその活用、③建設現場作業の遠隔化・自動化・自律化の3つを柱として、DX（デジタル・トランスフォーメーション）の取組みや検討が進められている。
- そこで、インフラ分野におけるDXの推進に向けて必要となる取組みとその効果について、あなたの考えを述べなさい。
- 次の①から⑤に関して、2つ選択して簡潔に記述しなさい。
- ①道路法第3条について
 - ②河川法第1条及び第3条について
 - ③都市計画法第7条について
 - ④港湾法第7条について
 - ⑤環境影響評価法第2条第2項について

○ 次の①から⑤に関して、2つ選択して簡潔に記述しなさい。

- ①土質調査における「物理試験」と「力学試験」について
- ②道路橋示方書において適用されている杭基礎について
- ③軟弱地盤上に構造物を築造する場合の対策工法について
- ④セメントコンクリートに用いられる混和材料について
- ⑤直接基礎の擁壁における擁壁自体の安定性について