

【建設環境】

年 度	出 題 内 容
16年度	<p>1(A) 「美しい国づくり」について、あなたの考え方を述べるとともに、建設分野において取り組むべき課題を2つ挙げ、それらが課題とされる理由および対策案について記述せよ。</p> <p>2(A) あなたが所属する組織が ISO14001 を認証取得している場合は、環境マネジメントシステム構築における PDCA サイクルのそれぞれについて、具体的な内容等について記述せよ。また、あなたの所属する組織が ISO14001 を認証取得していない場合は、環境マネジメントシステム構築の方法・内容、および ISO14001 の認証取得に関する手順について説明せよ。</p> <p>3(B) これからの日本の社会資本は、管理の時代と言われている。この観点から、沿道環境を保全するための対策を概説するとともに、その検討に際して考慮すべき範囲と事柄について具体的に論ぜよ。</p> <p>4(B) 都市の“緑”について、あなたが期待する役割を3つ挙げ、その期待する主旨をそれぞれについて簡潔に述べるとともに、あなたが得意とする建設分野において、採るべき方を述べよ。</p> <p>5(B) 既成市街地における歴史的建造物の活用（保存、再生を含む）について、都市景観形成上の意義（効果）を論じるとともに、その活用の観点から「特例容積率適用区域」制度について概説した上で、同制度を利用した具体的方策について述べよ。</p> <p>6(B) 鉄道事業を行うに当たり、高速鉄道に係る騒音について、その発生源、対応策について述べよ。また、鉄道事業を行うに当たり、騒音以外に保全すべき環境項目を3種類挙げてその概要を述べよ。</p> <p>7(B) 海岸・沿岸域において自然環境の保全・再生に資する事業が実施されているが、それらの事業の意義について論ずるとともに、計画段階および実施段階のそれぞれの段階において留意すべき事項は何か、あなたの意見を述べよ。</p> <p>8(B) 発電所の設置や建設に当たっての環境問題への取り組みについて、①大気保全、②水質保全、③廃棄物問題、④騒音・振動問題、および⑤緑化・環境調和の中から1つの対象を選び、その対象において懸念される環境影響項目を2つ以上挙げ、各項目に関する対策について最近の技術動向を踏まえて具体的に説明せよ。</p>

年 度	出 題 内 容
16年度	<p>9(B) 健全な流砂系の構築が行政課題となっているが、現状の流砂系における問題とそれによって引き起こされる具体的な現象を複数述べるとともに、それらについて実施されている対策を合計で3つ以上挙げ、その目的・効果について論ぜよ。</p> <p>10(B) 安全でより良質な水の確保に関し、近年、トリハロメタン、クリプトスポリジウム、ダイオキシン類、および内分泌攪乱物質（いわゆる環境ホルモン）が問題となっている。そこで、これらの物質等のうち2つを選んでその問題点について述べるとともに、そのうち1種類を取り挙げて、その発生原因、および行政で行われている対策について記述せよ。</p> <p>11(B) あなたの得意とする建設分野において、建設現場や施設・設備から発生する副産物・廃棄物についての課題および実施されてきた対策を概説するとともに、今後どのような取り組みをすべきか、あなたの意見を述べよ。</p>
17年度	<p>1(A) ヒートアイランド現象の現状および影響について概説するとともに、その原因を3つ挙げ、それぞれの原因に対しての建設分野における有効な対策について論ぜよ。</p> <p>2(A) 環境影響評価法に基づいて実施する環境影響評価の手続きを概説するとともに、今後よりよい環境影響評価が行われるための課題と方策について、あなたの考えを述べよ。</p> <p>3(B) 道路の環境問題について</p> <p>(1) 社会的に対応する必要性が高いと考えられている環境項目（物質名ではない）を3つ列挙せよ。</p> <p>(2) (1)で挙げた環境項目のなかで、あなたが最も社会的に対応する必要性が高いと考える項目を1つ選定し、その項目を選定した理由について、その環境項目の特性、近年の動向、将来見通しの3つの観点から説明せよ。</p> <p>(3) で選定した環境項目における具体的な対策を挙げ、その対策の効果および課題について論ぜよ。</p> <p>4(B) 都市における公園緑地計画を立案する際に、配置計画において配慮すべき公園緑地の機能を4つ挙げ簡単に説明するとともに、そのうち1つについて留意点を具体的に論ぜよ。</p>

年 度	出 題 内 容
17年度	<p>5(B) 良好な都市景観を形成するための主な規制・誘導措置または事前制度について3種類を列挙して、都市景観形成の観点から、各々の概要を記述せよ。また、そのうちの1つの措置または制度を選択して明記した上で、その手法の適用が求められる市街地内の地区を想定し、当該地区の特性および都市景観上の課題を記述するとともに、手法を適用する際の留意点および手法の適用による効果について論ぜよ。</p> <p>6(B) 新幹線鉄道について、沿線の騒音および振動に関する規制の概要を記述し、騒音または振動のいずれか一方について、その規制に適合するためにどのような対策が効果的かについて発生機構別に述べよ。</p> <p>7(B) 沿岸域に存在する湿地帯、干潟、藻場が自然環境や生態系に果たしている主要な機能を3つ挙げ概要せよ。また、これらの湿地帯、干潟、藻場を保全・再生するための事業を実施する場合、計画段階、実施段階それぞれの段階で留意すべき事項について述べよ。</p> <p>8(B) 火力発電所や原子力発電所の建設によって生じる環境への影響について、アセスメントの対象となる、【①環境の自然的構成要素の良好な状態の保持、②生物の多様性の確保および自然環境の体系的保全、③人と自然との豊かなふれあいの確保、④環境への負荷の量の程度】の中から1つを選び、懸念される環境要素について列挙し、そのうち2つについて、その概要、最近の対象および将来の技術的展望を具体的に説明せよ。</p> <p>9(B) 河川の自然再生事業を行うに当たって、調査・計画段階、事業実施段階のそれぞれの段階において検討すべき点について述べよ。</p> <p>10(B) 我が国における湖沼の水環境保全について、その現状と課題を述べるとともに、今後、実施・強化すべき施策について論ぜよ。</p> <p>11(B) 平成14年度建設副産物実態調査の結果を踏まえ、建設副産物のリサイクルの課題について述べ、建設副産物のリサイクルを推進するための方策を複数挙げて論ぜよ。</p>

年 度	出 題 内 容
18年度	<p>1(A) 環境影響評価法にもとづく環境影響評価制度について、 (1) 第一種事業と第二種事業の考え方、(2) 環境影響評価を実施する場合の手順と内容について、それぞれ説明せよ。また、より良い環境影響評価を行うためにはどのようなことが重要か、あなたの考えを述べよ。</p> <p>2(A) 「循環型社会」が目指すべき姿について述べるとともに、建設分野の果たすべき役割と課題について論ぜよ。</p> <p>3(B) 道路緑化が持つ機能について、4つ挙げ簡単に説明するとともに、緑化樹種の選定にあたって留意すべき事項を具体的に論ぜよ。</p> <p>4(B) 平成16年に、都市緑地保全法（改正後の法律名称：都市緑地法）および都市公園法が改正されたが、改正された項目を2点挙げて、それぞれの項目の改正の趣旨・内容を述べよ。さらに、それを踏まえて、都市における公園緑地の確保方策についてあなたの意見を述べよ。</p> <p>5(B) ヒートアイランド現象とその原因について述べ、都市計画の観点からヒートアイランド現象を緩和する対策を3つ挙げ、具体的に述べよ。</p> <p>6(B) 地球環境面から見た鉄道の優位性に関して、エネルギー消費量またはCO₂排出量の観点から他の交通機関と比較するとともに、その理由について論ぜよ。また、沿線に対する環境保全面に関して鉄道が与えるマイナスの影響を3つ挙げ、それらについて概説せよ。</p> <p>7(B) 海岸・沿岸域において自然環境の保全・再生に係る事業が実施されているが、それらの事業の意義について論ぜよ。また、その事業を実施する場合、計画段階および実施段階のそれぞれの段階において留意すべき事項は何か、あなたの意見を述べよ。</p> <p>8(B) 我が国の電気事業が直面する環境問題のうち、1) 地球規模の環境問題と、2) 地球環境問題の中から、それぞれ1つ挙げて現状の問題点を説明するとともに、それぞれの問題点を踏まえ電気事業が取り組むべき対策と、将来の展望について、あなたの意見を述べよ。</p>

年 度	出 題 内 容
18年度	<p>9(B) 平成2年に始まった多自然型川づくりの現状と課題を述べるとともに、それらを踏まえこれからの川づくりをいかに進めていくべきかあなたの考えを述べよ。</p> <p>10(B) 近年の我が国における公共用水域の水質の現況を述べるとともに、公共用水域の水質保全対策（負荷低減対策）として実施されている排水規制ならびに生活排水対策について説明せよ。</p> <p>11(B) 最近の建設副産物のリサイクルの現状および課題について概説し、あなたが特に重要と考える建設副産物の有効利用のための対策を3つ挙げて論ぜよ。</p>

年 度	出 題 内 容
19年度	<p>(A グループ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 戦略的環境アセスメントの特徴について、環境影響評価法に基づく環境影響評価制度との相違点を2点あげて説明せよ。 また、戦略的環境影響評価を実施する場合に留意すべき事項について3点を挙げ、各事項についてあるべき対応の方向性について記述せよ。 2. 現在我が国が取り組んでいる地球温暖化対策について、温室効果ガスの排出削減・吸収のための方策を5つ挙げて簡潔に説明せよ。 また将来、地球温暖化が我が国に及ぼす影響について、あなたが特に社会経済活動に大きな影響を与えると考える事象を3つ挙げ、それぞれの事象に対し建設分野の技術者として貢献できると考える適応策について、あなたの意見を述べよ。 <p>(B グループ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 道路沿道の環境問題として、国民から強く対応が求められている環境要素について2つ列挙し、現状について述べよ。また、この中から環境要素を1つ選び、現在取り組まれている対策の分類をすべて挙げて内容を説明するとともに、現状の問題点とあなたが考える改善点について述べよ。 4. 市街地における民有地の緑（緑地）を計画的に保全する上での課題を2つ述べよ。 また、それらの課題に対応した民有地の緑（緑地）の保全方策について、あなたの意見を述べよ。 5. 優れた景観を有する市街地において道路事業を行う場合に、事業の実施に合わせて景観を誘導するため、導入すべきと考えられる規制・誘導措置を2つ挙げて説明せよ。 また、道路事業の構想・計画段階において、景観を誘導するための規制・誘導措置について検討する場合の留意点を3つ挙げ、具体的に論ぜよ。 6. 鉄道が、地球環境保全の観点からエネルギー消費量およびCO₂排出量において他の交通機関に比べ優れている理由について論ぜよ。また、鉄道の騒音または振動のいずれか一方について、沿線環境保全の観点から必要な対策について発生機構等との関連において述べよ。

年 度	出 題 内 容
19年度	<p>7. 港湾を含む海岸・沿岸域において、自然環境の保全・再生のための施策が行われているが、(1) 沿岸域が持つ特質、(2) これまでの状況、(3) 保全すべき自然の役割について概説せよ。また、あなたが特に重要と考える施策や事業を例に、(4) 現状の問題点と解決策について述べよ。</p> <p>8. 火力・水力・原子力などの発電所の建設にあたり、近年の社会情勢を踏まえ、重要と考えられる環境要素を2つ選び、それぞれについて内容を説明するとともに選定理由を述べよ。選択した環境要素のうちの1つについて、影響を低減するためにはどのような対策を行えばよいか、具体的にあなたの考えを述べよ。</p> <p>9. 我が国の河川において、その維持管理を行っていく上で自然環境に関して問題となっている事項を2つ取り上げ、その現状と課題について述べよ。それぞれの課題についての解決策を具体的に述べよ。</p> <p>10. 湖沼の水質について現状と課題を述べるとともに、湖沼の水質対策のうち面源荷対策について、どのように進めていくべきかを具体的に述べよ。</p> <p>11. 建設リサイクルに関して、建設リサイクル法の概要について簡単に述べ、建設副産物全般および種類別の現状を概説せよ。また、今後あなたが特に重要と考える分野または建設リサイクル全般について、実施上の問題点とその解決策について具体的に論ぜよ。</p>