

【設問Ⅱ-1】次の4設問（Ⅱ-1-1～Ⅱ-1-4）のうち2設問を選び解答せよ。（設問ごとに答案用紙を替えて解答設問番号を明記し、それぞれ1枚以内にまとめよ。）

年次	Ⅱ-1-1	Ⅱ-1-2	Ⅱ-1-3	Ⅱ-1-4
H30	周波数100Hz以下の低周波音（周波数20Hz以下の超低周波音を含む）について、一般的な騒音対策との違いについて説明せよ。また、建設事業に係る低周波音の発生源を1つ挙げ、その発生原因と対策について述べよ。	水質汚濁に係る環境基準のうち、平成27年度に底層溶存酸素量が生活環境項目環境基準に追加された。この改正が行われた背景・目的について述べよ。また、底層溶存酸素量を改善するための対策手法のうち、内湾や湖沼等の水域内（岸辺や底質対策を含む）で実施される複数の対策手法と、それぞれの期待される改善メカニズムについて述べよ。	近年の我が国の再生可能エネルギーの導入状況について、我が国のエネルギー政策を踏まえて述べよ。また、再生可能エネルギーのうち、太陽光発電事業において留意すべき環境面における課題を2つ挙げ説明せよ。	建設事業（維持管理を含む）実施に当たり、外来種対策を行う場合に、対象種の定着段階に応じた対策を行う必要性について述べよ。また、未定着、定着後のそれぞれの段階において対策を行う際の留意点を述べよ。
H29	我が国では、生物多様性条約第10回締結国会議で採択された愛知目標の達成に向けて行動計画を策定し、各主体がさまざまな施策や事業、行動等に外来種対策の観点を盛り込み、計画的に実施しているところである。この行動計画において、外来種対策を進めるに当たっての基本的な対策の考え方を2つ述べよ。また、1つの主体を挙げ、求められる役割を述べよ。	平成27年の「瀬戸内海環境保全特別措置法」の改正に当たっては、瀬戸内海を「豊かな海」とするための取組を推進することが定められた。このように閉鎖性水域における環境保全に係る施策を「豊かな海」を目指して推進する際の目標として考えられることを、幅広い観点から3つ示し概説せよ。また、それぞれの目標ごとに、目標達成のための具体的な施策を1つずつ挙げよ。	気候変動を考慮したインフラ整備の将来計画を立案するに当たり、「比較的発生頻度が高い [※] 外力に対する防災対策」及び「施設の能力を大幅に上回る外力に対する減災対策」について対策立案の基本的考え方をそれぞれ説明した上で、それらに応じた具体的取組について示せ。 ※外力：災害の原因となる豪雨、高潮等の自然現象	土壌汚染対策法が想定している土壌汚染による特定有害汚染物質の摂取経路を2つ挙げ、土壌汚染対策法により指定される有害汚染物質に係る基準について摂取経路と関連づけて経路ごとに説明せよ。また、土壌汚染状況調査の結果、汚染状態が基準に適合しない場合における区域指定について、汚染除去の措置の必要性と関連づけて説明せよ。
H28	湖沼やダム貯水池等の淡水域における水質の課題として富栄養化があるが、富栄養化が進行するメカニズムについて述べよ。また、近年、国内で採用されている富栄養化対策事例を2つ挙げ、各々の内容を概説せよ。	建設発生土のリサイクルに関する課題について、幅広い視点から2つ挙げ、それぞれ概説するとともに、これらを踏まえてリサイクル推進のための対応策を2つ述べよ。	建設作業騒音又は自動車交通騒音のいずれか一方について、当該騒音が法令に基づく基準に適合・達成するか否かの評価方法について述べよ。また、当該騒音の発生源対策及び伝搬対策それぞれについて概説せよ。	2006年以降、特に、生物多様性を果たす民間部門の役割が求められ、我が国における生物多様性に配慮した民間企業の取組が着実に進展している。この背景となっていることについて説明せよ。また、生物多様性の観点から民間企業に期待される取組について、建設分野における原料調達の場合、及び保有地管理における場合で、それぞれ述べよ。

年次	II-1-1	II-1-2	II-1-3	II-1-4
H27	<p>自然環境に関わる施策の評価や企業の環境への取組において近年、重要性を増している生態系サービスについて概説せよ。生態系サービスの向上に寄与する建設事業を1つ挙げ、その事業が向上に寄与する具体的な生態系サービス及びその寄与する理由を述べよ。</p>	<p>平成23年に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」が公布される等、国内における再生可能エネルギーの利用が促進されているところである。再生可能エネルギーの導入が推進されている背景を概説するとともに、現在、国内で利用されている再生可能エネルギーを2つ挙げ、各々の環境面における得失を述べよ。</p>	<p>「景観法」に規定されている、景観重要公共施設制度について説明せよ。また景観重要公共施設制度によって期待される効果について、制度の説明を踏まえて述べよ。</p>	<p>平成16年に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」が改正され、廃棄物最終処分場跡地等廃棄物が地中にある土地で行われる形質変更に関する制度が導入された。この制度が導入された目的及び制度の概要について述べよ。また、廃棄物最終処分場跡地における建設事業の施工計画を立案する際に本制度に基づいて検討が必要な項目を4つ挙げよ。</p>
H26	<p>「生物多様性国家戦略2102-2020」において示されている生物多様性の4つの危機について、それぞれの危機を引き起こす要因と生物多様性への影響を説明せよ。また、4つの危機のうち建設分野に関係の深いものを1つ選び、先に示した危機を引き起こす要因を対象に、必要と思われる対策の概要を述べよ。</p>	<p>ヒートアイランド現象の原因と考えられるものを3つ大別して、それらについて概説せよ。また、それぞれの原因を緩和するための建設分野における具体的対策を述べよ。</p>	<p>平成12年に「循環型社会形成推進基本法」が公布され、社会資本整備の面からも循環型社会の構築が進められているところである。本法制定の背景を2つ述べよ。また、建設分野において、循環型社会の構築に重要と思われる施策とその概要を2つ述べよ。</p>	<p>湖沼や閉鎖性内湾の環境を現す指標として、下層溶存酸素量（以下、「下層DO」という。）が重要であるとの認識が高まってきている。下層DOが環境を表す指標として重要となってきた理由について述べよ。対策の原理が異なる下層DO改善に係わる対策を2つ挙げ、それぞれの対策の原理を説明せよ。</p>
H25	<p>環境再生等における順応的管理の基本的な考え方及びそのプロセスについて述べよ。また、順応的管理を実際の事業で適用する上での留意点を3つ挙げよ。</p>	<p>平成25年4月1日から施行された環境影響評価法の主な改正事項を2点あげ、それぞれの改正の背景と内容を述べよ。</p>	<p>建設リサイクルを取り巻く課題を3つに大別して、それぞれ、概要を説明せよ。また、課題を1つ取り上げ、課題解決に資する具体的な対応方法について述べよ。</p>	<p>「生態系ネットワーク」の考え方を説明し、ネットワーク形成のための具体的な対策を建設環境の技術士の立場から2つ挙げて留意点を述べよ。</p>