

【設問Ⅱ-2】 次の2設問（Ⅱ-2-1、Ⅱ-2-2）のうち1設問を選び解答せよ。（解答設問番号を明記し、答案用紙2枚以内にまとめよ。）

年次	Ⅱ-2-1	Ⅱ-2-2
H30	<p>平成29年7月の九州北部豪雨での筑後川右岸流域での被害を受けて、以下の問いに答えよ。</p> <p>(1) 九州北部豪雨災害の主な特徴と技術的な課題をそれぞれ2つ以上述べよ。</p> <p>(2) (1) で述べた課題2つについて、具体的な対策を記述するとともに、実施上の留意点を述べよ。</p>	<p>総合土砂管理計画の策定が各地で進められてきていることを踏まえ、以下の問いに答えよ。</p> <p>(1) 総合土砂管理の検討が必要な流砂系の特徴と課題を述べ、総合土砂管理計画策定において通常検討すべき事項を概説せよ。</p> <p>(2) (1) で述べた課題に対する具体的な土砂管理対策を3つ挙げ、それぞれについて、対策の概要及び実施に当たっての留意点を述べよ。</p>
H29	<p>近年、想定を上回る規模の災害の発生も見られる中、ハード対策に加えて被害想定範囲等を示したハザードマップを活用したソフト対策の重要性が増していることを踏まえ、以下の問いに答えよ。</p> <p>(1) 河川、砂防及び海岸・海洋のいずれかの分野を選択し、被害想定区域の設定からハザードマップの作成に至る手順を概説せよ。</p> <p>(2) (1) で扱ったハザードマップについて、活用上の留意点を述べよ。</p>	<p>河川、砂防及び海岸・海洋の分野において、景観に配慮した防災施設の整備が求められることを踏まえ、以下の問いに答えよ。</p> <p>(1) 河川、砂防及び海岸・海洋のいずれかの分野を選択し、防災施設の整備における、周辺を含めた景観配慮の留意点を述べよ。</p> <p>(2) (1) で扱った防災施設の景観配慮について、整備の各段階（調査・計画段階、設計段階、施工段階）において通常検討すべき項目を説明せよ。</p>
H28	<p>河川、砂防及び海岸・海洋の分野において、インフラ・ストック効果について、以下の問いに答えよ。</p> <p>(1) インフラ・ストック効果についてフロー効果と対比させながら説明するとともに、河川、砂防及び海岸・海洋の分野において、インフラ・ストック効果の具体例を1つ取り上げて説明せよ。</p> <p>(2) インフラ・ストック効果を発揮するためにインフラ整備に求められる視点について述べよ。</p>	<p>我が国では、高度成長期以降に整備したインフラの老朽化が懸念され、今後、計画的に修繕、更新等を行いながらインフラの機能を維持していくことが求められることを踏まえ、以下の問いに答えよ。</p> <p>(1) 河川、砂防及び海岸・海洋のいずれかの分野を選択し、インフラの健全度等を評価する方法について、点検方法と併せて述べよ。</p> <p>(2) (1) で選択した分野のインフラの点検、健全度等評価、施設の修繕・更新等を計画的に行うための長寿命化計画を策定する上で、留意すべき事項を述べよ。</p>
H27	<p>河川、砂防及び海岸・海洋の分野において、今後、激甚化、多発が懸念される自然災害に対して被害の最小化が求められることを踏まえ、以下の問いに答えよ。</p> <p>(1) 河川、砂防及び海岸・海洋分野における災害現象である洪水、土砂災害、津波、高潮から1つ取り上げ、その現象に対する警戒避難、応急・緊急対策などの防災活動を円滑に行うため、現在、自治体や管理者、気象官署から提供されている平時及び災害時の防災情報を1つずつ挙げ、それぞれの内容を記述せよ。なお、防災情報とは、災害被害を最小化することを目的に提供される情報とする。</p> <p>(2) (1) で取り上げた2つの防災情報について、情報作成・提供時の留意点と課題を説明し、課題の改善に向けた方策を記述せよ。</p>	<p>河川、砂防及び海岸において災害復旧事業を実施するに当たって、事業者として環境への配慮が求められている。そうした状況を考慮し、以下の問いに答えよ。</p> <p>(1) 河川、砂防及び海岸・海洋分野の技術者として、災害復旧事業の特徴を述べた上で、「河川」「砂防」「海岸」それぞれの分野について環境の観点から、計画上の配慮事項を記述せよ。</p> <p>(2) 「河川」「砂防」「海岸」のうちいずれかを選び、災害復旧事業の実施について設計、施工、施工後の管理において、環境への配慮すべき事項について記述せよ。</p>

年次	II-2-1	II-2-2
H26	<p>公共事業として実施する河川、砂防及び海岸・海洋分野における施設整備では、防災安全度の確保のみならず、美しく自然豊かな国土の形成のため自然環境への配慮が求められる。そういった状況を考慮し、以下の問いに答えよ。</p> <p>(1) 河川、砂防及び海岸・海洋分野の施設整備において、影響を受ける自然環境の要素とその影響の過程を説明せよ。</p> <p>(2) (1) で記載した自然環境の要素とその影響の過程に対して、施設の計画・設計・施工の各段階において、自然環境の保全・回復・創出の観点から留意すべき事項について述べよ。</p>	<p>近年、南海トラフ地震等の巨大地震に備えて、「南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」等の法整備や、具体的な対策の策定等が進められている。南海トラフ地震等の巨大地震が発生した際には、強い揺れ、液状化・地盤沈下、巨大な津波等の発生による被害が想定される。そこで、河川、砂防及び海岸・海洋分野の観点から、以下の問いに答えよ。</p> <p>(1) 南海トラフ地震等の巨大地震の発生により想定される被害を2つ以上取り上げ、その被害を軽減するため、平常時から準備しておくべき対策と対策実施の際に留意すべき事項を述べよ。</p> <p>(2) (1) で取り上げた想定される被害について、巨大地震発生等の応急対策と対策実施の際に留意すべき事項を述べよ。</p>
H25	<p>河川、砂防、海岸における災害に対応するため「ハザードマップ」の作成・公表が進められている。あなたが担当者としてハザードマップの作成・普及を進めていくに当たり、以下の問いに答えよ。</p> <p>(1) 洪水ハザードマップ、土砂災害ハザードマップ、火山ハザードマップ、津波ハザードマップ、高潮ハザードマップのうちいずれか1つを選び、記載すべき災害危険エリアの設定方法について述べよ。</p> <p>(2) 災害危険エリアの他にハザードマップに記載すべき内容について述べよ。</p> <p>(3) 効果的なハザードマップの作成やその普及・活用に当たって工夫すべき点について述べよ。</p>	<p>高度経済成長期に集中的に整備されてきた我が国の社会基盤は、今後急速に老朽化が進行すると想定される。このような状況において、防災施設（河川、砂防及び海岸・海洋の分野に限る。）の維持管理を行うに当たり、以下の問いに答えよ。</p> <p>(1) 維持管理の視点から防災施設の特徴について述べよ。</p> <p>(2) 効率的な維持管理を行うに当たって留意すべき事項について述べよ。</p>