

11-3 廃棄物管理【選択科目Ⅱ】

Ⅱ 次の2問題（Ⅱ-1，Ⅱ-2）について解答せよ。（問題ごとに答案用紙を替えること。）

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。）

Ⅱ-1-1 廃棄物処理施設を整備する上で重要な技術的検討項目を2つ挙げ説明し，それぞれ検討を進める上での留意点を述べよ。

Ⅱ-1-2 廃棄物焼却施設における白煙防止について，排ガスの乾式処理と湿式処理における対応策を説明し，その必要性についてあなたの考えを述べよ。

Ⅱ-1-3 事故由来放射性物質により汚染された廃棄物の処理等に当たって，留意すべき事項を，あなたの専門の立場（計画，調査，設計，施工，運搬，処理，処分のいずれか1つ）から述べよ。

Ⅱ-1-4 汚泥の助燃剤化に用いられる高効率脱水技術を2つ挙げ，その技術的特徴と採用に当たっての留意事項を説明するとともに，汚泥の助燃剤化利用が地域のエネルギー削減に資する理由を述べよ。

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。）

Ⅱ－２－１ 平成25年５月に閣議決定された「廃棄物処理施設整備計画」において、「強靱な一般廃棄物処理システムの確保」が計画の基本理念の１つとされている。このことを踏まえて，あなたが某市の一般廃棄物処理の担当者として施設整備計画策定業務を進めるに当たり，下記の内容について記述せよ。

- （１）想定する廃棄物処理施設とその強靱化の必要性
- （２）計画策定に当たって強靱化のために調査・収集すべき主な事項
- （３）業務を進めるに当たって留意すべき事項

Ⅱ－２－２ 廃棄物の搬出，処理に伴って，廃棄物の中に有害廃棄物があることが分かった。あなたが，廃棄物管理の担当者として有害廃棄物の適正な処理を進めるに当たって，下記の内容に関して必要とされる事項を記述せよ。なお，有害廃棄物の種類は，石綿，PCB，ダイオキシン類，水銀の中から１つ選んで，具体的に解答すること。

- （１）搬出，処理に当たって，あらかじめ調査すべき事項
- （２）搬出，処理の計画作成手順
- （３）搬出，処理に当たって留意すべき事項

11-3 廃棄物管理【選択科目Ⅲ】

Ⅲ 次の2問題（Ⅲ-1，Ⅲ-2）のうち1問題を選び解答せよ。（解答問題番号を明記し，答案用紙3枚以内にまとめよ。）

Ⅲ-1 廃棄物については、概して、リサイクルに比べ、リデュース、リユースの2Rの取組に遅れがある。あなたが、廃棄物の2Rを推進する立場にあるとして、以下の問いに答えよ。なお、問いには、あなたが、地域、業界、企業、工場・建設現場等の廃棄物排出現場、廃棄物処理施設のいずれか1つの立場で、2Rを推進するとして答えよ。

- (1) 2R推進のために検討しなければならない課題について、全体的な資源循環の現状やあなたの専門とする立場の現状を踏まえた上で、技術や仕組み等の面から多面的に述べよ。
- (2) 上述した検討すべき課題について、あなたが重要で解決可能と考える課題を1つ挙げ、解決するための提案を示せ。
- (3) あなたの提案がもたらす効果と、実施上の不確定要素を述べよ。

Ⅲ-2 我が国では、廃棄物処理施設の長寿命化を図り、そのライフサイクルコストを低減することを通じ、効率的な更新整備や保全管理を充実するストックマネジメントの導入が推進されている。このような状況を考慮して、以下の問いに答えよ。

- (1) 廃棄物処理施設におけるストックマネジメントの導入に関し、長寿命化計画（施設保全計画、延命化計画）の作成において、検討しなければならない項目を多方面に述べよ。
- (2) 上述した検討すべき項目に対して、あなたが最も大きな技術的課題と考えるものを1つ挙げ、それを解決するための技術的提案を示せ。
- (3) あなたの技術提案がもたらす効果やメリットを具体的に示すとともに、そこに潜むリスクやデメリットについても論述せよ。