

19－1 環境保全計画【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 廃棄物の不適正処理事案の発生等を機に廃棄物処理法が平成29年6月に改正された。法改正の背景となった問題事案と法改正の概要について述べよ。

Ⅱ－1－2 平成27年、国連サミットで採択された2030アジェンダの中核となるSDGsとは何か。簡潔に説明せよ。

Ⅱ－1－3 土壌汚染の特徴について述べるとともに、土壌汚染対策法では、大気汚染防止法や水質汚濁防止法のように未然防止が規定されていないが、この理由について述べよ。

Ⅱ－1－4 光害は環境省の「光害対策ガイドライン」において、『良好な「照明環境」の形成が、漏れ光によって阻害されている状況又はそれによる悪影響を「光害（ひかりがい）」と定義する。狭義には、障害光による悪影響をさす。』と定義されている。この光害について、環境への具体的な影響と対策を述べよ。

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 あなたは，市の廃棄物業務の責任者として，家庭系一般廃棄物の処理の有料化（処理に要する費用の一部を手数料として徴収すること）を目指すことにした。下記の内容について記述せよ。

- （１）ごみ処理の有料化の目的
- （２）手数料の料金体系，料金水準及び徴収方法を決定する上で検討すべき事項
- （３）有料化の円滑な導入のために留意・実施すべき事項

Ⅱ－２－２ 水力発電はエネルギー収支比（EPR）が太陽光発電の数倍であるなど優良な再生可能エネルギーであるが，巨大ダム建設は社会・環境コストが大きく新たな水力発電所の建設は期待できない。ところで我が国には300を超える多目的ダムが存在するが常時満水水位は昭和32年の技術水準に依拠し，その利水容量は有効貯水容量の1／2程度に抑えられている。これは利水と治水という相反する目的を達するために取られている措置である。治水ダム，利水ダムなどの水力発電への利用も考慮して以下の問いに答えよ。

- （１）ダムの新設を行わずに水力発電量を増やすために考えられる方策を挙げよ。
- （２）（１）で挙げた方策を実施する際に配慮すべき事項について述べよ。

19-1 環境保全計画【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 パリ協定の発効を受け、今世紀後半の脱炭素社会に向けて世界は走り出し、世界では官民ともに従来は考えられなかったような各種の取組を始めた。このような中に Science Based Target という活動があり、企業の2℃目標に整合する排出シナリオを認定するものである。具体的には、①直接排出、②電力等購入による間接排出、③サプライチェーン等からの間接排出のうち、少なくとも①②については（③のシェアが40%以上は③も必須）、直近年から2050年までに49%以上削減するシナリオと整合が取れる形で5～15年先の削減目標を定めるものである。ただし、排出権クレジットは、利用できないこととされている。あなたが、企業の担当又はコンサルタントとしてこの Science Based Target の策定作業に技術者として加わるとして、以下の問いに答えよ。なお、Science Based Target の策定作業において、電力排出係数については電力業界も2050年までに49%以上削減するシナリオを採用していることを前提としても良いこととされている。

- (1) Science Based Target の策定作業を行う想定業種を示した上で、①②③の各排出の概要について示せ。
- (2) 2℃目標に整合する排出削減シナリオの核となる対策を理由を付して1つ挙げ、その概要を示せ。
- (3) (2) の対策を進める時の障害について説明し、その対処方法を述べよ。

Ⅲ-2 生物多様性の保全と持続可能な利用を進めていく上では、企業活動が重要な役割を担っていることは言うまでもない。環境省では、事業者の生物多様性保全と持続可能な利用へのより積極的な関与と実践を推進するために、平成29（2017）年12月に「生物多様性民間参画ガイドライン（第2版）」を取りまとめた。そのほか、ISO14001の改訂やESG投資の拡大など、事業者の生物多様性への取組に対する期待は年々高まっている状況にある。このような状況を考慮し、以下の問いに答えよ。

- (1) あなたが事業者の生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組む立場として、取組を検討し、進めていく上での基本的な考え方を示すとともに、技術的課題を複数挙げ、その理由を説明せよ。
- (2) 上述した技術的課題のうち、1つについて実現可能な解決策を述べよ。
- (3) あなたの提示した解決策を実施する上で、配慮すべき点について記述せよ。