

令和7年度
北海道大学工学部
編入学試験（特別選抜）

【小 論 文】

（環境社会工学科 環境工学コース）

試験時間 9：00～11：00

- ・ 試験時間中、机の上に置けるものは、受験票、黒の鉛筆、黒のシャープペンシル、消しゴム、鉛筆削り、眼鏡、時計（計時機能のみ有するもの）のみです。
これ以外のものを試験時間中、机の上に置いてはいけません。
- ・ 携帯電話、スマートフォン等の電子機器類、及び時計のアラームは、試験時間中、使用してはいけません。
これらの電子機器類は、あらかじめアラームの設定を解除して電源を切り、かばん等に入れなさい。

注 意

1. 試験開始の合図があるまで、この問題紙を開いてはいけません。
2. 問題紙は、このページを含めて3ページあります。
3. 解答用紙は「小論文1／2」から「小論文2／2」までの2枚あります。
4. 受験番号は、監督員の指示に従って、すべての解答用紙の指定された箇所に必ず記入しなさい。
5. 解答はすべて、解答用紙の指定された箇所に記入しなさい。なお、裏面を使用してはいけません。
6. 必要以外のことを解答用紙に書いてはいけません。
7. 解答用紙は2枚とも全部必ず提出しなさい。
8. 問題紙の余白は下書きに使用しても差し支えありません。
9. この問題紙は回収しません。

令和7年度
北海道大学工学部
編入学試験（特別選抜）

【小 論 文】

（環境社会工学科 環境工学コース）

令和7年度北海道大学工学部編入学試験（特別選抜）問題【小論文】
（環境社会工学科 環境工学コース）

下記の問1～問3のうち、2問を選択し、それぞれ別の解答用紙に解答せよ。

問1 バーチャルウォーターなる指標を用いて、地球上の水資源について議論されている。

- 1) バーチャルウォーターとは何か、簡単に説明せよ。
- 2) バーチャルウォーターから見える日本の課題について説明せよ。
- 3) 2) の課題についての対応策について述べよ。

問2 脱炭素社会へ向けて、再生可能エネルギーである風力発電や太陽光発電、木質バイオマスによる発電などの利用が期待されている一方で、サステナビリティの観点から、多くの懸念も生じている。下記の3つの再生可能エネルギーに関して、サステナビリティの点から懸念される点を述べよ。

- 1) 風力発電（陸上、洋上のどちらでもよいし、両方でもよい）
- 2) 太陽光発電
- 3) 木質バイオマス発電

問3 マイクロプラスチックによる海洋汚染が世界的な問題となって久しい。また、従来通りの原料でプラスチックを製造することも問題視されている。

- 1) バイオマスプラスチックと生分解性プラスチックの違いを述べよ。
- 2) それぞれを製造し利用することの意義を述べよ。