

令和4年度
新潟大学工学部 総合型選抜 入学試験問題

小論文

(化学システム工学プログラム)

注意事項

- 1 この問題冊子は、試験開始の合図があるまで開いてはならない。
- 2 問題は、全部で1ページである。(落丁、乱丁、印刷不鮮明の箇所などがあった場合は申し出ること。) 問題冊子の中に下書き用紙が1枚入っている。また、別に解答用紙が1枚ある。
- 3 志望する主専攻プログラム名を解答用紙の指定された箇所に必ず記入すること。
- 4 受験番号を解答用紙の指定された箇所に必ず記入すること。
- 5 解答時間は、60分である。
- 6 問題冊子および下書き用紙は持ち帰ること。

問題

2020年10月、菅内閣総理大臣は2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言した。これに対して化学(化学物質、化学反応等の、化学を利用したもの)がどのように貢献できるか、4つの施策を考え、それぞれ150字以内で簡潔に述べよ。化学物質や化学反応を書く場合には、化学記号や化学式は使わず、物質名を用いて文章で記述すること。

4つの施策すべてに対して解答すること。解答にあたっては、次に指定する解答用紙の場所にそれぞれの施策について書くこと。

- 解答用紙1行目～10行目には1つめの施策
- 解答用紙11行目～20行目には2つめの施策
- 解答用紙21行目～30行目には3つめの施策
- 解答用紙31行目～40行目には4つめの施策

なお、化学反応・化学物質のうち、現在ではまだ実現できていないものであっても、原理的には化学を用いて実現可能と考えられるものであれば、これを用いてもよい。

令和4年度総合型選抜 小論文

工学部工学科化学システム工学プログラム

【出題意図】

総合型選抜入試のアドミッションポリシーである「主専攻プログラムにおける工学分野の勉学に必要な基礎学力や理解力・応用力を有し、明確な志望動機、高等学校等内外での活動における主体性と行動力、主専攻プログラムにおける工学分野への高い関心を持ち、独創的な発想を駆使して社会の諸問題の解決策を考える意欲を有する学生を選抜します。」のうち、下線部に関する意欲と知識を総合して判定することを意図している。工学を学ぶうえで、社会の諸問題に対する工学的解決方法の視点を持ち、自分がいかに工学を通じてその問題解決に貢献できるかを考えることが重要である。

将来化学を用いた分野で活躍する技術者を目指すものとして、日本の環境を改善する方向性を一例として、化学を用いて貢献する心構えを問う問題である。

さらに、化学を基盤とする技術者となるべく、工学の幅広い専門知識を身につけたプロフェSSIONナルを目指す姿勢を問う問題である。