

令和5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

「エネルギー」、「環境」、「資源」、「健康」の4つの項目に対して化学（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、それぞれ150字以内で簡潔に考えを述べよ。ただし、下記の〔 〕内のキーワードを1つ以上、使用すること。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つの項目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項目に対する考えを書くこと。

- 解答用紙1行目～10行目には「エネルギー」に対する考え〔太陽エネルギー、水素、バイオマス〕
- 解答用紙11行目～20行目には「環境」に対する考え〔海洋汚染、水質汚染、土壌汚染〕
- 解答用紙21行目～30行目には「資源」に対する考え〔リサイクル、海洋資源〕
- 解答用紙31行目～40行目には「健康」に対する考え〔高齢化社会、コロナ感染症〕

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。

## 出題意図

総合型選抜入試（AO入試）のアドミッションポリシーである「大学における勉学に必要な基礎学力，思考力，勉学意欲，明確な志望動機及び高等学校等内外での活動に係る主体性と表現力等を持ち，次に示す各主専攻プログラムの工学分野に関する基礎から先端技術にわたる専門的知識及び多様な知識の習得を目指す意欲と行動力を持った人や，社会の諸問題に対して興味・関心を持ち，工学分野の専門的知識を駆使してそれらの問題の解決策を考える意欲と行動力を持った人の入学を希望します。」のうち，下線部に関する意欲と知識を総合して判定する。