

令和4年度第1次募集（令和3年10月入学含む）  
新潟大学大学院自然科学研究科博士前期課程入学者選抜試験問題  
外国人留学生特別選抜

生命・食料科学専攻  
応用生命・食品科学コース

D2

**英語・日本語・専門科目（食品化学）**

**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 問題冊子は、表紙を含めて全部で2ページある。
- 3 解答は、すべて解答用紙の指定された箇所に記入すること。
- 4 受験番号は、各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、120分である。
- 6 下書きは、問題冊子の余白を使用すること。

## 英語・日本語・専門科目（食品化学）

- I. 微生物の増殖に影響する因子を4つ挙げなさい。また、それら4つの因子について、微生物の増殖を抑制して食品の保存性を高めるためには具体的にどのような手法を取れば良いのか書きなさい。
- II. 低温障害を引き起こす代表的青果物の例を一つ挙げ、その青果物を低温で保存するとどのような障害が現れるのか書きなさい。また、なぜそのような低温障害が現れるのか、メカニズムについて説明しなさい。
- III. Explain about starch gelatinization. Answer can be written in either Japanese or English.