

岡山大学大学院環境生命自然科学研究科（博士前期課程）

Graduate School of Environmental, Life, Natural Science and Technology (Master's Course)
OKAYAMA UNIVERSITY

2025年4月入学（第1回）入学試験

Entrance Examination for April 2025 (1st Application)

専門科目 Specialized subject	ウイルス分子生物学
-----------------------------	-----------

◎ 以下の用紙が揃っているか確認し、用紙の過不足、印刷不明瞭や汚れ等に気づいた場合は、静かに手を挙げて監督者に知らせること。

Check if the following papers are present as indicated below. If you find excess or deficiency, some incomplete printing or collating, please let the supervisor know by raising your hand silently.

表紙（この紙） Front page（This paper）	1 枚
問題用紙 Examination Questions	1 枚
解答用紙 Answer Sheet	4 枚
下書用紙 Scratch Paper	1 枚
合計 Total	7 枚

◎ 解答用紙全てに受験番号と氏名を記入すること。

Please write your examinee's number and your full name on all answer sheets.

裏面には記入できません。解答用紙の追加が必要な方は監督者に申し出てください。

You cannot write your answer on the back of this sheet. If you need additional answer sheets, please notify the supervisor.

2025年4月入学（第1回）入学試験問題用紙
Entrance Examination for April 2025 (1st Application) Questions Sheet

専門科目 Subject
ウイルス分子生物学

以下の問1～4に解答しなさい。

【問1】

ウイルスとウイロイドの違いを説明しなさい。

【問2】

一本鎖RNAウイルスに関する以下の問（A）および（B）に解答しなさい。

（A）一本鎖プラスセンスRNAウイルスの複製過程を、以下の語句を用いて説明しなさい。

[翻訳、RNA依存RNAポリメラーゼ、宿主因子、シス因子、複製の場]

（B）一本鎖マイナスセンスRNAウイルスの複製過程を、以下の語句を用いて説明しなさい。

[転写、翻訳、RNA依存RNAポリメラーゼ、ウイルス粒子]

【問3】

以下の語句（A）～（D）をそれぞれ説明しなさい。

（A）プラズモデスマータ

（B）移行タンパク質

（C）RNAサイレンシング

（D）RNAサイレンシング抑制因子（サプレッサー）

【問4】

植物ウイルス病の診断には病原ウイルスの検出・同定が必要である。植物ウイルスの検出に頻用される以下の手法（A）および（B）について、それぞれの原理および利点を説明しなさい。

（A）Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA)

（B）Polymerase Chain Reaction (PCR) 法