

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 |
| 生物生産システム工学 Bioproduction Systems Engineering |

答案作成上の注意

1. 専門科目は生物生産システム工学です。
2. 全部の解答用紙に専門科目及び受験番号・氏名を必ず記入してください。
3. 解答用紙は8枚、下書き用紙は3枚あります。【1】から【4】の問題について、解答用紙をそれぞれ1枚使用してください。【5】の問題に関しては自由に解答用紙を使用してもかまいませんが、各解答用紙には問題の番号を必ず記入してください。必要ならば、図や表などを用いても構いません。

【1】 農業ロボットが有すべき機能を従来の農業機械と比較しながら述べてください。

【2】 どのようにして農業ロボットのエンドエフェクタ（ロボットハンド）を開発すべきかを述べてください。

【3】 稲作の機械化作業体系を、具体的な農業機械を紹介しながら解説してください。

【4】 画像による植物体識別の原理と意義を述べ、実際の農業現場への適用事例を想定して解説してください。

【5】 下記の語句を説明してください。

- (1) 光の3原色
- (2) ロボットの外界センサ
- (3) 農作物の熟度
- (4) 畑のマルチング (Mulching)