

**2025 年 10 月入学及び 2026 年 4 月入学  
大学院融合理工学府（博士前期課程）入学試験  
専門科目 出題趣旨説明書**

コース名	機械工学	問題 番号	機械力学
------	------	----------	------

**機械力学 出題の意図**

以下の点についての理解を確認することを意図した。

- 慣性モーメントについての理解
- 運動エネルギーと位置エネルギーからラグランジュの運動方程式に至るまでの理解
- 平衡点における微小振動についての理解

**2025 年 10 月入学及び 2026 年 4 月入学  
大学院融合理工学府（博士前期課程）入学試験  
専門科目 出題趣旨説明書**

コース名	機械工学	問題 番号	材料力学
------	------	----------	------

**材料力学 出題の意図**

以下の点についての理解を確認することを意図した。

- 断面二次モーメント, 断面二次極モーメント
- 不静定問題の理解, 分担荷重
- 曲げ・ねじりの理解, 変形量
- 弾性ひずみエネルギーの理解
- 主応力・主せん断応力の理解

**2025 年 10 月入学及び 2026 年 4 月入学  
大学院融合理工学府（博士前期課程）入学試験  
専門科目 出題趣旨説明書**

コース名	機械工学	問題 番号	熱力学
------	------	----------	-----

**熱力学 出題の意図**

以下の点についての理解を確認することを意図した。

- 熱力学のサイクルに関し, 可逆サイクルと不可逆サイクルについての理解
- 具体的な計算力

**2025 年 10 月入学及び 2026 年 4 月入学  
大学院融合理工学府（博士前期課程）入学試験  
専門科目 出題趣旨説明書**

コース名	機械工学	問題 番号	流体力学
------	------	----------	------

**流体力学 出題の意図**

以下の点についての理解を確認することを意図した。

- 2次元平板間の非圧縮性定常層流についての粘性流体の流速分布, 体積流量, 壁面せん断応力, 平板摩擦係数への理解と解析手法の把握