

「出題の意図」

選抜区分	2026（令和8）年度（選抜区分：学校推薦型選抜） 国際環境工学部 機械システム工学科（科目名：総合問題・面接）
出題の意図 （評価のポイント）	<p>【総合問題】</p> <p>第1問（数学） 数学の基礎的な知識が身についているかを問う問題。ここでは、三角形、確率、高次方程式、対数関数、数列といった幅広い分野から出題し、基本概念や標準的な解法を確実に理解しているかを問う。</p> <p>第2問（数学） 数学の基礎知識を活用することができるかを問う問題。ここでは、3次関数とその接線、直線との交点に関する問題や積分について出題し、提示されたヒントの意図を読み取り、柔軟かつ論理的に思考できるかを問う。</p> <p>第3問（物理）</p> <p>問1 力学の基本である力のつり合いについてと、物体の運動、特に単振動する物体の運動についての知識と理解を問う問題である。</p> <p>問2 熱力学、特に理想気体の状態方程式に対する基礎的な知識を問う問題である。応用として、ばねを組み合わせた力のつり合いの条件から、内部エネルギー変化等を正しく計算することができるかを問う。</p> <p>問3 コンデンサーを含む直流回路の基礎問題。オームの法則、キルヒホッフの法則、電気量保存の法則を適用して、コンデンサーに蓄えられた電気量を求めることができるかなどを問う。</p> <p>【面接】 入学意欲が強く、学業成績、人物とも優れた学生を求めている。これに基づき、本学科を志望する動機、高校時代に勉学以外で取り組んだこと、得意科目・不得意科目、環境問題や機械工学に関連する事項、将来の進路などについて質問し、機械工学への学習意欲、学科についての理解度、学科への適合性などを確認するとともに、コミュニケーション能力も評価した。</p>