

出題の意図・評価ポイント（工学部機械工学科）

【総合問題】

- (1) 斜面上の物体に働く力のとらえ方、また運動方程式による物体の動きに関する理解、その導出過程について評価する。
- (2) 物体が振動する際の周期の考え方および導出過程を評価する。
- (3) 2つの物体の振動について、その力の関係から振動状態を理解し、振動を規定する振幅および周期の導出過程を評価する。
- (4) 単純化した理想的な状態と実際に起きる運動との違いについて、その根拠を示し理解しているかを問う。

【プレゼンテーション】

- (1) 地球温暖化ガスの種類と発生要因について、それぞれの比率の具体的な数値とともに調査してもらい、専門的なデータの理解度を評価する。
- (2) カーボンニュートラルを達成するための技術課題を説明してもらい、工学的な知識および課題に対する思考力を評価する。
- (3) この課題に対して、自身の研究によって創造したい技術を説明してもらい、創造性と論理的思考力、および表現力を評価する。