

令和6年度総合型選抜 環境・社会理工学院 B 出題の意図

問題1

土木・環境工学では様々な学問を基礎として、物理的および社会経済的条件を踏まえて国土・都市空間をつくる技術や方法論を扱う。よって、本分野では与えられた条件下で合理的なインフラストラクチャーを数理的根拠に基づき計画するとともに、数字では表せない質的な要素も考慮するという論理的な思考が必要となる。

本問題では、身近なインフラである交通を対象に、1) 日常的な経験から土木に必要な大局的な現象を想像できる、2) 要件を根拠を持って定量的に計算できる、3) 具体的な事象と抽象的な事象を繋ぐような思考ができる、4) 利点・欠点を多角的な視点で捉えられる、5) 案の優劣の判断を論理的に説明できる、という能力を問うことを意図している。

問題2

本問題では土木・環境工学と密接に関わる環境問題として、騒音に関する英文記事を取り上げ、世界規模での環境問題への関心、英文読解力、知識の収集能力、想像力、論理的説明能力を評価することを意図している。

- (1) 英文読解力の基礎に加えて、土木・環境工学分野の特定のテーマを主題とした英文から専門的な知識・知見を収集できる能力を問う。
- (2) 英文読解力に加えて、土木・環境工学や環境問題に関わる課題（技術的課題や社会的課題など）を広い視野を持って捉え、その解決案を簡潔に説明する能力を問う。
- (3) 様々な環境問題へ広い関心を示すとともに、環境問題を客観的な事象としてとらえ、さらに公共政策的視点から環境問題を考察する能力を問う。