

東北大学 土木系 院試 小論文

鈴木 *

■ 目次

1	2023 秋	2
2	2023 春	3

2023 秋

我が国では、少子高齢化による労働人口の減少が大きな問題となっている。建設業においても人手不足が深刻な問題となるとともに、高齢化が進み、熟練技術の継承や技術力の維持が難しくなっていることが指摘されている。こうした状況の打開のため、建設分野における業務効率化や技術継承に有効と考えられる IT (Information Technology) の活用例を 1 つあげて、見込まれる効果、そして課題点について論ぜよ (1200 字以内)。

2023 春

第5期科学技術基本計画で提唱された Society5.0 では、現実空間（フィジカル空間）での膨大な観測データなどの情報を、仮想空間（サイバー空間）で分析して、その結果をより高度な社会を実現するために活用するというサイバー・フィジカルシステム（Cyber-physical System）が採用されている。

土木工学において、現実空間では時間的・コスト的に不可能と言えるような様々な検討、設計、最適解探索を仮想空間で実行し、それを現実空間にフィードバックすることによって、効率化、産業創出、生産性向上等に活用できるような事例を挙げて、その意義、効果あるいは問題点について論ぜよ（1200 字以内）。