

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 複雑多様なリスクに対応する智能化インフラの研究
2. 研究代表者： 西尾 真由子（筑波大学 システム情報系 准教授）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題は、センシングと機械学習での「知能化」技術による「データ同化」で、実構造物の劣化損傷状態を考慮した「デジタルツイン」を構築し、既存インフラ構造物の保有性能判断を高い信頼性で効率的に行うことを目指す研究である。フェーズ1では、点群データからのモデル構築、劣化損傷認識、変形の代替モデルの基盤構築に関しては順調に進めている。しかしながら、当初の構想に比べれば、研究成果は小粒の感があることは否めない。失敗を恐れず、構想を実現するためのより挑戦的な取組が必要であることを強く指摘する。博士課程の学生が多く、一定レベルの研究成果の蓄積が進んでいる点は評価したい。

フェーズ2では、フェーズ1の成果を発展させて知能的デジタルツインを構築することが計画されている。点群データからのモデル化には多くの分野でさまざまな研究がなされている。既存のモデル化を凌駕するために、創発に相応しい新たな視点に基づいたモデル化のブレイクスルーを検討することを期待する。

以上