中間評価(ステージゲート審査)結果

1. 研究課題名: トポロジー最適化による可展面構造の創成設計法とその展開

2. 研究代表者: 山田 崇恭 (東京大学 大学院工学系研究科 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、数学的・力学的根拠に立脚し、トポロジー最適化の考え方の拡張により可展面構造を創成設計する方法論を構築し、提案する方法論の応用研究として、状況に応じて最適な形状へと自動的に変形する潜在的機能を持ったスマート展開機械デバイスの創成設計法の構築を目指している。フェーズ1では、一部未着手の項目もあるが、可展面構造を対象とした数理モデル化、最適化計算の定式化、2次元問題への応用を着実に進めていることは評価できる。フェーズ2では、成果をより実用に近づけるために重要な研究が計画されていると考えられる。挑戦的な計画が立てられており、可展面構造のトポロジー最適化における革新的な発展に期待する。

以上