

令和7年度 試験研究概要

《研究課題名》

製造業における設計・時系列データ・制御を統一的分析する AI プラットフォームの開発

《申請者》

フリガナ：カブシキガイシャエイゾス
所属機関・団体：株式会社エイゾス
職位・氏名：代表取締役 河尻 理恵子

《研究の概要》

製造・エンジニアリング現場では 3D 設計・時系列分析・制御設計に関する開発業務が部門ごとに分断され、異種ソフトウェアの併用や手作業への依存も残っているため、一連のデータを統合して解析することが難しい。その結果、適切な設計・工程管理の意思決定に必要な可視化・要因特定・最適化を一貫して実行できる基盤が整っていない。さらに、これらのデータ解析の統合が進めば、部署横断だけではなく、サプライチェーンを構成する企業をまたぐ分析も可能となるが、現状ではそのような分析を達成することは難しい状況にある。

そこで、本研究では当社が有する AI 解析プラットフォーム「Multi-Sigma®」に、今後新規開発する高速可視化・既存ソフト連携・時系列および 3 次元データ解析の機能群を統合し、日本のものづくり企業が少量データからでも効率的な設計探索と工程最適化を実行できるプラットフォーム機能の実装・提供を目指す。

内容

- 1) 高速インタラクティブ可視化機能の開発
- 2) 既存の分析用ソフトウェアとの連携機能の開発
- 3) 状態空間モデルに基づく推定・予測・制御指標の算出機能の開発
- 4) 3D CAD データの取り込みおよび解析機能の開発
- 5) 1) ~ 4) で開発した機能の性能評価