

# TVC (Thrust Vector Control) 機器の 低コスト化に関する研究

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構  
シンフォニアテクノロジー株式会社  
インターステラテクノロジズ株式会社

共同研究実施期間

チャレンジ型研究：2024年3月～2024年9月  
アイデア型研究：2025年1月～2025年11月

## 研究目的

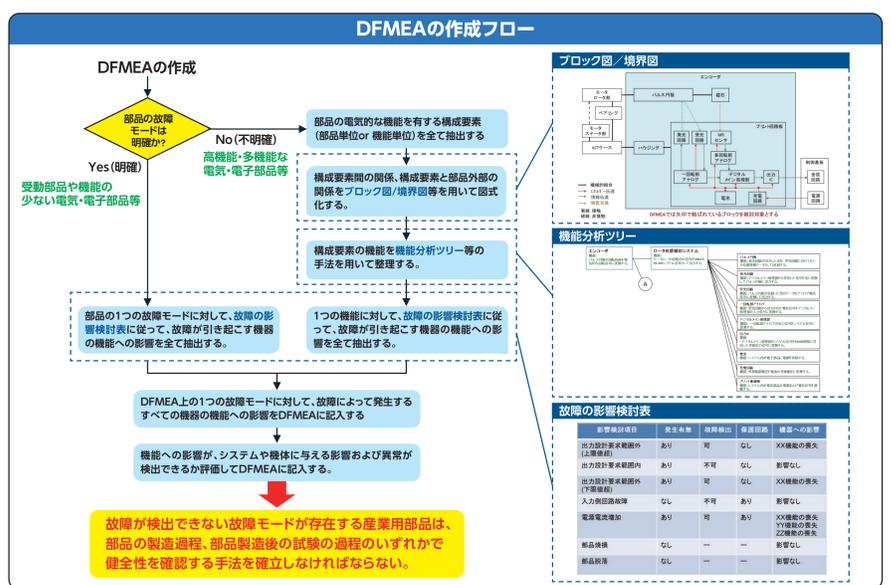
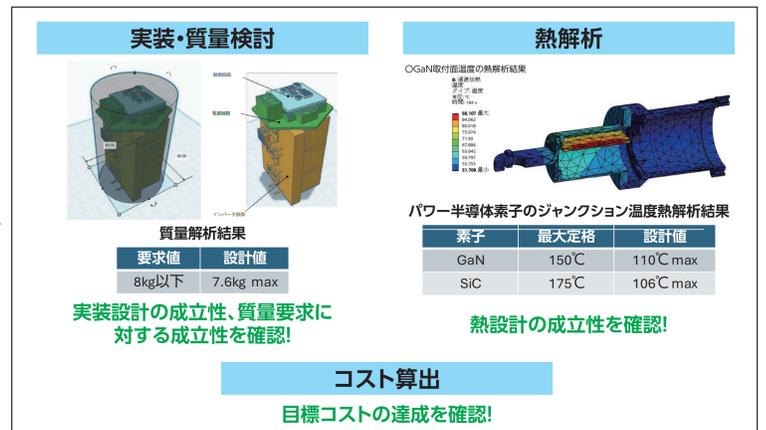
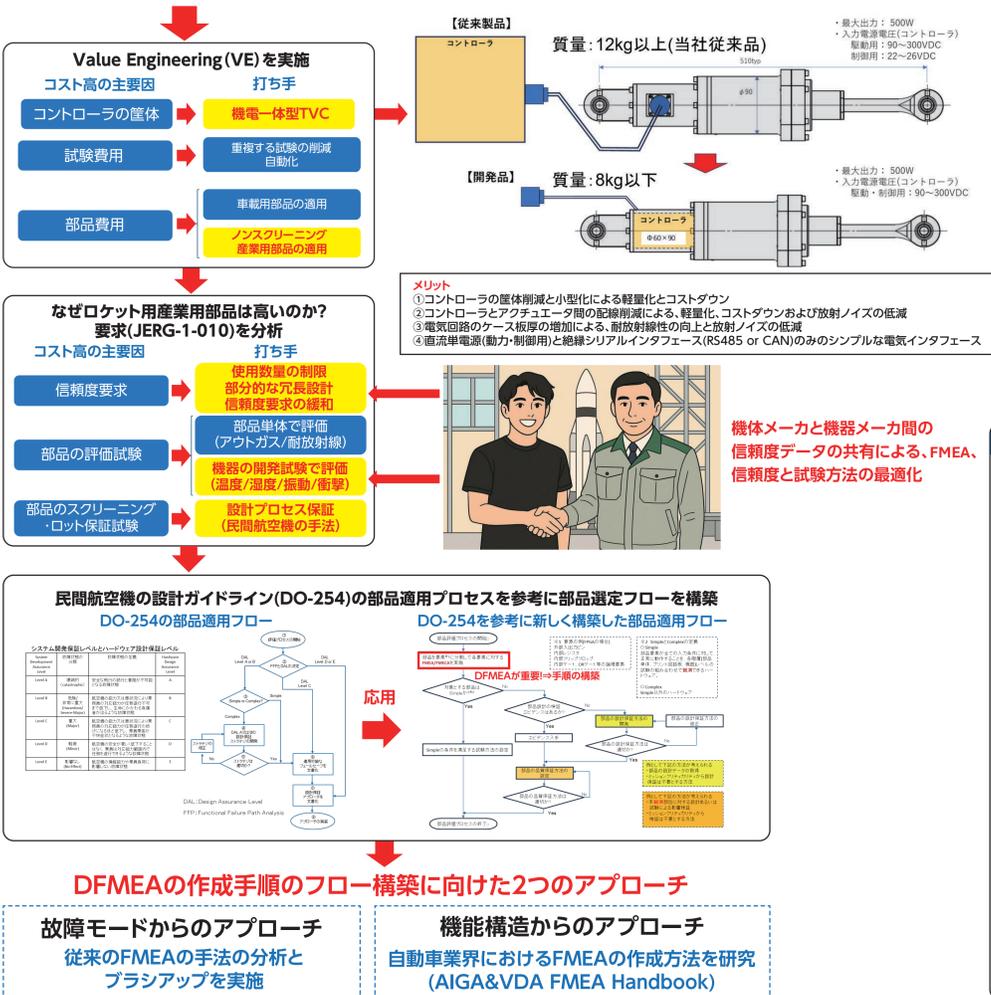
本研究では、民間ロケットで行われるTVC(Thrust Vector Control) 機器開発を題材に、民生機器の活用を前提として宇宙輸送事業者とTVC開発メーカーの責任分界点の見直しなど、新たな発想に基づく品質確保の考え方を整理し、低コスト化を目指した。

## 研究内容

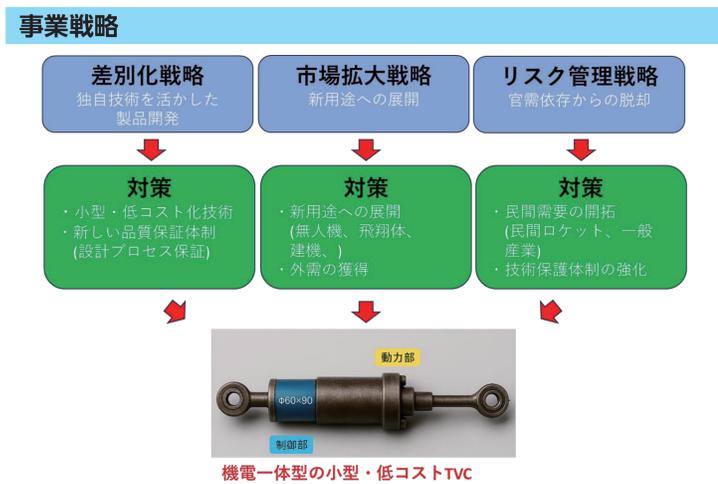
- (1) 低コストTVCを実現するためのVE手法を用いた最適化検討と技術的成立性の確認
- (2) 低コストを実現するための新しい品質保証方法の研究
- (3) 低コストTVCの事業化の成立性確認

## 研究成果のハイライト

どうしたらロケット用TVCを低コスト化できるのか？



## 事業化計画



## 今後の開発・販売計画

開発フェーズ	項目	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度	2033年度	2034年度	2035年度	
開発計画	要件開発	要件開発設計	要件開発部品調達	要素部品調達	要素部品調達								
	技術検証モデル開発	基本設計	詳細設計	試作	検証								
		検証	検証	検証	検証								
		検証	検証	検証	検証								
		検証	検証	検証	検証								
	低コストモデル開発	基本設計	詳細設計	試作	検証								
		検証	検証	検証	検証								
	販売計画	機体											
		販売活動											
	販売台数合計	年度					24	206	404	436	436	436	421
累計						24	230	634	1,070	1,506	1,942	2,363	

SWOT分析、クロスSWOT分析により事業戦略を設定!

## 問い合わせ先

シンフォニアテクノロジー株式会社 航空宇宙機器工場技術部  
担当：門手正昭  
Eメールアドレス：monte-masaaki@sinfo-t.jp

