

宇宙産業技術情報基盤整備研究開発事業 (SERVISプロジェクト)

令和3年度予算額 8.4億円 (5.1億円)

事業の内容

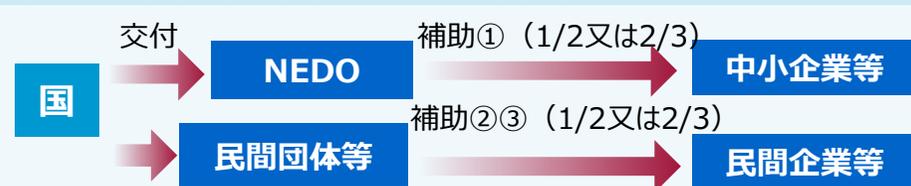
事業目的・概要

- 世界的なコンステレーションビジネス (※) の進展により、小型衛星とその打上げ手段である小型ロケットの需要が急速に拡大しています。この市場に参入するには、民生分野における優れた部品・技術を活用し、人工衛星等の低コスト化、高機能化、短納期化を実現することが必要です。(※) 小型衛星を多数打ち上げて一体的に運用するビジネスモデル
- このため、①宇宙用部品・コンポーネントの低コスト・高性能化のための開発支援を行います。②加えて、宇宙空間での正常な動作確認のため、軌道上実証の支援を行います。
- また、超小型衛星コンステレーション構築に向け、複数の超小型衛星の軌道上実証を行い、災害時の被害状況、感染症等によるサプライチェーンの影響等の把握に貢献します。

成果目標

- 民生部品・技術を活用した低コスト・高性能な機器の実用化数5件を目指します。
- 高頻度観測が可能な超小型衛星コンステレーションの構築に必要な技術を開発・実証します。

条件 (対象者、対象行為、補助率等)



事業イメージ

民生分野の技術等をベースにした低価格・高性能な宇宙用部品・コンポーネントの開発

【宇宙用機器の開発】(補助①)

従来の宇宙用機器と比較して、安価、小型などの特長を持つ機器を開発します。

<例①:クローズドループ式光ファイバジャイロ><例②:超臨界スラストエンジンモジュール>



輸入品に依存している慣性基準装置について、高性能かつ競合品の1/4程度の価格の国産品を開発。

(出典:多摩川精機)



推進剤を従来の人体に有毒なガスではなく、液化ガスにし、ガス化して推力を得る小型衛星用推進系を開発。

(出典:パッチドコニックス)

【軌道上実証の支援】(補助②)

事業化の際に求められる宇宙空間での部品・コンポーネントの信頼性確認のため、競争力のある部品・コンポーネントを組み込んだ小型衛星の開発及び軌道上実証を支援します。

【超小型衛星コンステレーションの実証】(補助③)

災害時の被害状況、感染症等によるサプライチェーンの影響等の把握などを実現するための超小型衛星コンステレーション構築に向け、低コスト・高性能な超小型衛星を複数機開発し、軌道上での実証を行います。