

2021年度実施方針

イノベーション推進部

1. 件名

宇宙産業技術情報基盤整備研究開発事業（ベンチャー企業等による宇宙用部品・コンポーネント開発助成）

2. 根拠法

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法第15条第3号及び第9号

3. 背景及び目的・目標

我が国政府は、宇宙関連産業の技術戦略として、2016年3月に「宇宙用部品・コンポーネントに関する総合的な技術戦略」を制定し、その中で、今後、政府が実施すべき取組として、技術戦略ロードマップを策定することにより、同産業に関係する者の分担・協力を明確にし、効率的な技術開発のための取組を促すとともに、外需・民需も見据えた適切な開発目標の設定と戦略的な研究開発の推進、宇宙実証機会の拡大と効果的な活用、JAXA部品認定制度の国際的な認知度向上等による輸出環境の改善、部品及びコンポーネントの輸出拡大に向けた取組、自動車部品等の他産業技術の積極的な活用、PDCAサイクルのための体制の構築などを掲げている。

また、2017年5月に策定された「宇宙産業ビジョン2030」では、宇宙産業の振興に向けて、中小・ベンチャー企業等をはじめとした新規参入者の層を拡大させるとともに、新規参入者の事業化・成長への取組を積極的に後押しし、市場の活性化を図っていくことが重要であると指摘されている。

近年では、米国を中心に、大量の超小型衛星を一体的に運用し、衛星データ量の拡大と新たな付加価値の提供を目指す「小型衛星コンステレーション（星座）」の構築を進める企業が急速に増加しており、そのため、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る。小型衛星コンステレーションは、従来型衛星に比べ、1基当たりの開発コスト、観測頻度、抗たん性等で優位性がある。また、産業利用や災害・事故対応のほか、早期警戒等の安全保障目的での利用も想定されている。

我が国においても、こうした宇宙産業の構造変化に対応するため、市場競争力の高い小型衛星コンステレーションの構築を行う必要があり、そのためには、自動車分野等における優れた民生技術を宇宙分野に転用する等、異業種企業やベンチャー企業の宇宙産業への参入促進し、低コスト・高性能な部品・コンポーネントの開発を進める必要がある。

以上のことから、本事業では、エッジの効いた宇宙関連技術を有している中小・ベンチャー企業等の技術シーズを活用し、人工衛星等の宇宙用部品・コンポーネントの開発に係る研究開発の一部を支援することで、民生分野の優れた部品・技術を活用した高機能・低コストな部品・コンポーネントを開発し、その実用化を目指す。

4. 実施内容及び進捗状況

4. 1 2018年度～2020年度 事業内容

2018年度は、宇宙用部品・コンポーネントに係る研究開発テーマの公募を実施、6件を採択した。また、各機関と連携した事業化支援として、宇宙ビジネスに関する投資マッチング・プラットフォーム（S-Matching）を創設し、事務局として運用を開始した。

2019年度は、2018年度からの継続事業を5件実施。また、S-Matchingの一環としてピッチイベントを実施した他、宇宙ビジネス専門人材プラットフォーム（S-Expert）を創設し、事務局として運用を開始した。

2020年度は、宇宙用部品・コンポーネントに関わる研究開発テーマの公募を実施、3件を採択した。また、2018年度からの継続事業を2件実施した。

4. 2 実績推移

年度	予算執行額	勘定	応募 件数	採択 件数	倍率
2018年度	87百万円	一般勘定	11件	6件	1.8倍
2019年度	88百万円	一般勘定	2019年度公募なし		
2020年度	65百万円	一般勘定	5件	3件	1.7倍

※なお、2020年度については、2020年12月時点の契約額を記載。

5. 事業内容

5. 1 事業概要

本事業では、潜在的技術を有する中小・ベンチャー企業等が有する優れた技術シーズを、人工衛星等の宇宙用部品・コンポーネントの開発に適用する研究開発を支援することで、異業種企業やベンチャー企業の宇宙産業への参入を促進する。また、研究開発成果を迅速に実用化に繋げることで、宇宙産業の国際競争力強化の一助となる。

実施にあたっては、経済産業省宇宙産業室で令和2年度に実施しているサプライチェーン調査の結果も踏まえつつ、中小・ベンチャー企業等から広くテーマを公募し、我が国の宇宙活動の自立性の確保に向けて重要な技術を中心に有望な開発テーマを選定する。

5. 2 2021年度実施内容

本事業の基本計画に基づき、以下のとおり事業を実施する。

(1) 2020年度に実施した公募において採択された3テーマについて、継続して研究開発を実施する。

(2) 2021年度は、5.3(1)、(2)、6.2、6.3及び8に記載のとおり、公募を実施する。

(3) 2021年度は、5.2(3)に記載のとおり、事業化支援を実施する。

5.3 事業方針

(1) 助成要件

① 対象事業者

助成対象事業者は中小・ベンチャー企業等を対象とする。

② 対象研究開発テーマ

人工衛星等の宇宙用部品・コンポーネントの開発に関するテーマ

(2) 助成条件

① 実施期間

2021年度

② 規模・助成率

・ 助成額

1件あたり原則として20百万円以内

・ 助成率

2/3以内

(3) その他

宇宙産業の活性化を図るため、投資マッチング・プラットフォームや宇宙ビジネス人材プラットフォームの運用等を実施する。

6. 事業の実施方式

6.1 実施体制

別紙を参照。

6.2 公募

(1) 掲載する媒体

「NEDOホームページ」及び「e-Radポータルサイト」で行う。

(2) 公募開始前の事前周知

公募開始の約1か月前に、NEDOホームページで行う。本事業は、e-Rad対象事業であり、e-Rad参加の案内も併せて行う。

(3) 公募時期・公募回数

2021年2月以降に行う。また、必要に応じて複数回の公募を実施する。

(4) 公募期間

原則30日間以上とする。

(5) 公募説明会

新型コロナウイルス感染症拡大の影響を踏まえ、原則実施しない。必要に応じて、NEDOが実施するテーマ公募型事業の公募説明会と合同で開催する場合がある。

6. 3 採択方法

(1) 審査方法

e-Radシステムへの応募基本情報の登録は必須とする。外部有識者（学識経験者、産業界の経験者等）による事前書面審査・採択審査委員会を経て、契約・助成審査委員会により決定する。審査委員会は非公開のため、審査経過に関する問い合わせには応じない。審査委員は採択結果公表時に公表する。なお、提案者に対して、必要に応じてヒアリング等を実施する。

(2) 審査等の期間

公募締切から原則70日間以内とする。

(3) 採択結果の通知

採択結果については、NEDOから提案者に通知する。なお、不採択の場合は、その明確な理由を添えて通知する。

(4) 採択結果の公表

採択テーマについては、提案者の名称、採択テーマの名称・概要を公表する。

7. その他重要事項

7. 1 評価

各実施テーマについて、必要に応じて中間評価または事後評価を行う。

2019年度 中間評価：2テーマ、事後評価：1テーマ

2020年度 事後評価：3テーマ

2021年度 事後評価：2テーマ（予定）

8. スケジュール（予定）

開発助成事業の公募に関する予定

2021年

3月	公募予告
4月	公募開始
5月	公募締切
7月	契約・助成審査委員会
8月	採択決定及び通知

9. 実施方針の改訂履歴

2021年 1月、制定。

(別紙) 実施体制スキーム図

