

官民共創推進系開発センターの運用業務の調達に係る情報提供要請 (RFI: Request for Information)

初版公開日：2024年3月22日（金）

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構

研究開発部門 第四研究ユニット

1. 背景・目的

昨今の世界的な民間事業者による宇宙開発参入の流れを受け、わが国でも民間主導による宇宙輸送システムの実現が期待されています。これまで国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（以下、「JAXA」という）は、我が国の宇宙開発に必須なロケットエンジン試験設備（以下、「試験設備」という）を保有し、研究開発を行ってきました。このような大規模試験設備を民間事業者が自ら準備することは難しいことから、JAXA ではロケットエンジンの開発試験を効率的に実施できる設備を整備し民間事業者と共用することで、民間事業者による宇宙開発参入の機会拡大を図り、民間主導による宇宙輸送システムの実現に貢献することを目的として、官民共創推進系開発センター（以下、「共創センター」という）の整備を進めています。

共創センターでは、民間事業者も効率的に試験が実施可能なロケットエンジン試験設備を整備するとともに、ユーザサポートを担う共創コーディネータの支援により、新規参入事業者にも容易に利用できるようにする計画です。これまで、試験設備は JAXA が主体的に運用し、定型的な維持・運転作業のみを請負化してきましたが、共創センターでは利用者（JAXA を含む。以下、「ユーザ」という）の利便性に配慮し、試験設備の管理、ユーザサポートを含む共創センター運用の全体を範囲として請負化する作業を進めています。

本 RFI は、2025 年に完成予定のロケットエンジン試験設備の維持・運転を含む共創センターの運用を担う事業者（以下、「運用事業者」という）の RFP (Request for Proposal) による選定に先立ち、必要となる前提条件や提供可能なサービス内容などについて情報収集し、JAXA 内での検討と合わせた RFP の仕様検討の参考とすることを目的としています。

2. 情報提供要請対象

本 RFI では、角田宇宙センター西地区に整備中の共創センターの運用にあたり、考えられる具体的な業務内容等についての情報提供を依頼します。

- (1) 共創センターの機能を満たすシステムの構築および維持・管理
- (2) 共創センターの情報システム（窓口ポータル、共創情報ハブ等）の構築および維持・管理（セキュリティ対策含む）
- (3) ユーザサポート業務（共創コーディネータ、ユーザとの利用契約の締結業務含む）
- (4) ロケットエンジン試験設備の維持（法定点検等の整備業務及び不具合対応含む）
- (5) ロケットエンジン試験設備の運転（モジュール化テストベンチ（以下、「MTB」という）による供試体作業含む）
- (6) 共創センターの運用（試験に使用する液ガス含む）に必要な備品・消耗品の調達・管理

3. 配付資料

- (1) 官民共創推進系開発センターの概要と機能
- (2) 官民共創推進系開発センターの利用フロー（案）
- (3) 官民共創推進系開発センター運用仕様書（案）
- (4) 官民共創推進系開発センター運用スキーム（案）

4. 情報提供者の要件

情報提供者の特定の要件は求めません。情報提供要請対象の一部のみに対する情報提供でも結構です。

5. 要請事項

本 RFI では、2025 年に完成予定のロケットエンジン試験設備の維持・運転を中心とした共創センターの運用（システム構築を含む）を念頭に置いて、要求内容に対するご意見・変更要望などについて情報提供を依頼します。

- (1) 共創センターの機能を満たすシステムの構築および維持・管理
 - ①共創センターの機能について、追加すべきと考える項目が有れば、理由とと

もにお聞かせください。

②共創センターの機能について、運用業務には含めず JAXA が直接実施すべきと考える項目があれば、理由とともににお聞かせください。

②-1：JAXA が実施すべきとされた項目について、運用業務の対象範囲に含めるための、条件、方策があればお聞かせください。

③運用業務の対象として想定している設備（新設するロケットエンジン試験設備）の他に対象とした場合に有益と考える角田宇宙センターの設備があれば、理由や構想と共にお聞かせください。

(2) 共創センターの情報システム（窓口ポータル、共創情報ハブ等）の構築および維持・管理（セキュリティ対策含む）

①運用業務のなかで構築して頂く窓口ポータル（ユーザ対応を行うポータルサイト）について、ご提案があれば教えてください。

②運用業務のなかで構築して頂く「共創情報ハブ」（ユーザにロケットエンジンの開発に関する情報を提供するデータベース）について、ご提案があれば教えてください。

②-1：共創情報ハブで提供する情報には機構以外が知的所有権を有する情報も含まれることが想定されます。知的所有権の処理についてのご提案があればお聞かせください。

②-2：ユーザが共創情報ハブを利用する場合の費用はユーザ負担とすることを想定しています。想定される利用料についての情報をご提示ください。

③事業としてロケット開発を進めるユーザに対する情報セキュリティの確保は非常に重要と考えられますが、情報セキュリティに関するご提案をお聞かせください。

④共創センターの情報システム構築に必要な期間、費用および維持・管理に必要な人員、費用についての想定情報をご提示ください。

(3) ユーザサポート業務（ユーザとの利用契約の締結業務含む）

①共創センターの利用、試験実施に対するユーザとの利用契約について、懸念や課題と考えられる点があればお聞かせください。

②運用業務を実施するにあたり、具体的な教育・訓練の計画（外部教育・訓練機関の活用を含む。）や JAXA に対する支援要望はあるか、考えをお聞かせください。

③共創コーディネータの業務としてユーザに対する技術サポートを行うことを一案としていますが、その対応が可能か、方策とともにお聞かせください。

③-1：ロケットエンジンの開発計画、試験計画、模型の設計・製作等に関する助言

③-2：試験要求に応じた試験方案（試験計画書）、高度計測技術（光学計測等）、データ処理等に関する助言

④共創センターのユーザ対応を行う「共創コーディネータ」（ユーザに共創センター利用に関するアドバイスを行う担当者）について、人材確保に関する提案があれば教えてください。また、共創コーディネータ育成についての考えをお聞かせください。

⑤ユーザサポートの費用はユーザ負担とすることを想定しています。想定される利用料についての情報をご提示ください。

(4) ロケットエンジン試験設備の維持（法定点検等の整備業務及び不具合対応含む）

①業務に必要な手順書（点検作業、不具合対応等）は事業者側で制定していただくことを想定していますが、制定にあたり JAXA 側から提供が必要と考える情報について、考えをお聞かせください。

②試験設備の稼働率を確保するため、点検整備や不具合対応による停止期間を年間 20%未満（土日祝日含む）として頂くことを想定していますが、懸念や課題と考えられる点があればお聞かせください。

③運用業務において行う修理（劣化した対象設備等の水準回復）についての要望をお聞かせください。

③-1： 1 件あたり 100 万円以下の修理は事業者の責任で実施して柔軟でタイムリーな設備維持を実現することを一案としていますが、これについて考えをお聞かせください。

③-2： 1 件あたり 100 万円を超える修理、経年劣化、設計不良、その他潜在的な不良原因、その他、事業者の責に帰すべからざる事由による修理について、JAXA が承諾した場合に限り、JAXA が実施することを一案としていますが、これについて考えをお聞かせください。

④試験設備（例えば高圧ガス設備）の維持・管理に必要な法定組織について事業者自身が体制を組むことで事業の自由度が増すと考えられますが、どのようなメリット、デメリットが考えられるかお聞かせください。

(5) ロケットエンジン試験設備の運転(モジュール化テストベンチ(以下、「MTB」という)による供試体作業含む)

- ①試験のスケジュール策定及び変更において、JAXA がどこまで関与すべきか、考えをお聞かせください。
- ②JAXA の基幹ロケットの開発試験を優先していただくことを一案としていますが、その対応が可能か、方策とともにお聞かせください。
- ③事業者は試験データに対してどこまで責任を負えるか、考えをお聞かせください。
 - ③-1: ユーザに対して試験データの品質を保証するため、ISO9001 の取得あるいは同等の品質管理を行っていただくことを一案としていますが、その対応が可能かお聞かせください。
 - ③-2: 試験データの高次処理(性能計算、各種補正処理等)について事業者に対応いただくことを一案としていますが、その対応が可能か、方策とともにお聞かせください。
- ④ユーザの供試体に対して損害を与えた場合には、その損害の帰責事由に応じてユーザと事業者の責任分担とする契約条件として頂くことを想定していますが、お考えをお聞かせください。
- ⑤試験の実施には試験設備の運転に加えて、MTB に供試体を据えつける作業が必要になります。この作業にはロケットエンジン供試体の取り扱いを熟知した作業員が必要となりますが、その人材確保に関する考えをお聞かせください。
- ⑥ユーザより試験期間の短縮のため土日祝日を含めた作業スケジュールの要求があった場合、対応が可能でしょうか。複数試験室において同時期に試験を行うなど、一時的に多数の作業員が必要となる可能性が考えられますが、お考えをお聞かせください。
- ⑦JAXA の規程に基づき、試験の実施には JAXA が実施する安全審査を受審していただくことを考えています。安全審査に対するご意見があれば教えてください。
- ⑧ロケットエンジン試験設備の運転に係る共創センター運用事業者とユーザとの契約に適用する標準的な工数、人工単価、G C I P 等は技術提案方式価格編の提案を基礎とすることを検討しております。このことについてご意見があれば教えてください。

(6) 共創センターの運用（試験に使用する液ガス含む）に必要な備品・消耗品の調達・管理

- ① ロケットエンジン試験設備の維持、試験の実施に必要な液ガス（ガス・液化水素、ガス・液化酸素、ガス・液化窒素、LNG、ヘリウム等）は事業者側で供給業者と契約して頂くことを想定していますが、懸念事項があればお知らせください。
- ② 共創センターの運用に必要な備品、交換部品、消耗品等（事務用品含む）は事業者が調達することを想定していますが、適正価格での調達に関するご提案があれば教えてください。

(7) その他

- ① 共創センターの運用スキームについて、提案がございましたら理由と共にご提案ください。
- ② 共創センター運用業務について、項目毎の費用をご提示ください。情報不足を理由として見積もりが困難である場合、必要な情報をご提示ください。
- ③ ユーザによる試験設備利用に関し、JAXA が実費以外に「利用料金」を請求することにした場合、利用料金の設定に関してご意見をお聞かせください。
- ④ 事業者がユーザからのニーズを把握し、自ら技術開発、あるいは JAXA への技術開発提案を行っていただくことを一案としていますが、その対応が可能か、方策とともにお聞かせください。
- ⑤ 運用業務を実施するにあたり、JAXA の支援・助言が必要な業務があるか、考えをお聞かせください。なお、JAXA が支援・助言を行うにあたっては、JAXA に対して人件費相当の実費の支払いを求める想定ですが、この点についてもお考えをお聞かせ下さい。
- ⑥ 運用業務を実施するにあたり、JAXA 側に求める開示情報等についてご教示ください。
- ⑦ 運用業務を実施するにあたり、JAXA へ要望する規制緩和についてご教示ください。
- ⑧ 運用業務は可能な限り長期の契約期間としたいと考えています。どの程度の契約期間が適切か、お考えをお聞かせください。
- ⑨ 本事業への参入決断にあたって、今後、どの程度の検討期間が必要ですか。
- ⑩ 業務開始に当たり、準備期間確保、金銭負担、運営開始までに完了しない場合の対応等の方策をお聞かせください。

- ⑪ 事業者が仕様書の要求水準を満足できない場合に契約額の減額を行うことを検討しています。減額基準についてご意見をお聞かせください。
- ⑫ 運用業務の契約書は JAXA の標準請負契約書を基に修正して作成する予定です。契約書に対するご意見がございましたらお聞かせください。
- ⑬ その他、運用業務についてご意見、ご質問等があればお聞かせください。

なお、本 RFI に対する情報提供は、今後行う事業公募へ参加するための必須要件ではありません。機微情報がある場合は、取扱注意等の明示をお願いいたします。

6. 情報提供方法及び提供期間

ご意見の提供をしてくださる方は、内容を書面にとりまとめ、「8.問い合わせ先」担当者宛に電子ファイルをお送りください。

情報提供書は、別紙の様式を用いて記載し、

2024年5月15日（水）15時までにメールにて提出をお願いします。

電子媒体内の電子ファイルは、文字検索が可能な形式とします。PDF 形式の場合、スキャナ読込にて作成されたものは不可となります。

7. 説明会

(1) 日時 2024年4月10日（水） 14:00から

(2) 開催場所

国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 角田宇宙センター

※説明会への参加を希望する方は、2024年4月5日（金）15時までに、「9.問い合わせ先」担当者まで、参加者を連絡お願いします。

(3) 資料

各自ご持参ください。

(4) その他

説明会について、JAXAは原則対面に対応いたします。情報提供者は、オンライン会議（Teams）での参加も可能です。ただし、オンライン会議の接続環境によっては接続ができない可能性がありますのでご留意下さい。Teams以外のオンライン会議システムを希望する場合は、JAXAへ事前にご相談下さい。

8. 対話の実施

JAXA は、情報提供者が JAXA の情報提供要請事項等を理解し、また、JAXA が情報提供者により提供された情報・意見等を理解するために情報提供期間後に対話を実施します。(2024 年 5 月 20 日 (月)～6 月 14 日 (金) の間に調整の上設定)

対話を希望する場合には、議論したいテーマ及びその具体的な質問について 6 項に示す情報提供期間内にご提出下さい。提出期限を過ぎてからのテーマ・質問の提出は一切認めないため、期限には十分ご留意下さい。

情報提供者が対話を希望しない場合であっても、JAXA から提供された情報・意見等について後日質問をさせて頂く場合があります。

9. 問い合わせ先

研究開発部門 第四研究開発ユニット

官民共創推進系開発センター準備チーム

メールアドレス： kakuda-rfi@ml.jaxa.jp

所在地：〒981-1525 宮城県角田市君萱字小金沢 1

10. 提供された情報の取扱い

- (1) 情報提供要請対象 (2 項) 及び配付資料 (3 項) は、JAXA が示す秘密保持約款に基づくことを条件に交付するものとしますので、「秘密保持約款への同意及び秘密保全に関する管理者の通知について」の提出をお願いします。また、JAXA から提供した全資料は、対話完了時点 (6 項) までに適切に処分いただき、JAXA から提供した資料内容について本要請の目的以外に使用してはならないものとします。
- (2) JAXA は事前に書面により情報提供者の同意なしに提供された情報を第三者に開示し、または本要請の目的以外に使用しないものとします。また、ご提供いただいたご意見の書面に情報提供者が保有する情報が含まれる場合には該当頁右上に「第三者開示制限」と記すものとします。ただし、ご意見の書面全体に左記情報が含まれている場合は、ご意見の書面の表紙に「全頁第三者開示制限」と記す方法をもって各頁への個別の表示に代えることができ、各頁への個別の表示を省略することができます。

- (3) JAXA では、本 RFI へご提供頂いた情報を参考として、1 項に示した共創センターの運用業務に係る事項を検討することとしております。この検討の結果が、今後の調達の内容に反映されることが考えられますが、これらについて、現時点では何らの決定もなされておられません。本 RFI の状況により、あるいは、今後の検討により、手続きを行うこととなります。

11. 留意事項

- (1) ご提供いただいたご意見を今後行う手続きにおいて提示する文書等に反映することは保証いたしません。
- (2) 本要請への対応の有無や情報提供内容は、今後行う手続きに影響を与えるものではありません。
- (3) ご提供頂いたご意見・資料は返却いたしません。
- (4) ご提供頂いたご意見に関し、後日質問をさせて頂く場合がありますので、情報提供の際はご連絡先を明記ください。
- (5) 情報提供者の主たる業務及び本情報提供の目的を記載ください。
- (6) 情報提供に係る書面・資料の作成、提出等に要する費用は、情報提供者ご自身で負担をお願いします。

以上