

2022年度

**国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構
契約監視委員会 活動報告**

2023年7月

**国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構
契約監視委員会**

目次

1. はじめに.....	3
2. 2022年度の委員会の活動.....	3
3. 調達等合理化計画の点検の概要.....	3
(1) 2022年度終了後の自己評価の際の点検について	
(2) 2023年度計画策定時の点検について	
4. 随意契約、一者応札・応募などの個別契約についての点検の概要.....	4
(1) 随意契約	
(2) 一者応札・一者応募及び2か年連続一者応札・応募	
5. 2023年度の委員会における審議の進め方について.....	5
別紙1: 契約監視委員会構成員.....	7
別紙2: 審議の経過.....	8
別紙3: 議事要旨.....	9

1. はじめに

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構契約監視委員会（以下「委員会」という。）は、「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成27年5月25日総務大臣決定）に基づき、2015年9月9日に、改組・設置された。

注：改組前の宇宙航空研究開発機構契約監視委員会は、「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」（平成21年11月17日閣議決定）に基づき、契約の点検及び見直しを行い、理事長に意見を提出することを任務として、設置されていた。

委員会は、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（以下「機構」という。）が毎年度策定する調達等合理化計画（以下「計画」という。）について、計画の策定及び年度終了後の自己評価の際の点検を行うとともに、理事長が定める基準に従い機構における契約の点検及び見直しを行い、理事長に意見を提出することを任務としている。

本資料は、2022年度に委員会が行った活動とその結果としての意見の概要をまとめたものである。

2. 2022年度の委員会の活動

2022年度においては委員会を4回開催し、2022年度計画に基づく実施状況の確認、終了後の実施結果に関する機構の自己評価の点検及び次年度計画策定時の点検を行うとともに、2022年度に締結した随意契約、一者応札・応募となった契約などについて点検を行った。

3. 調達等合理化計画の点検の概要

(1)2022年度終了後の自己評価の際の点検について

各回の委員会において、四半期ごとの計画の実施状況について報告を受けるとともに、本年6月に開催した委員会において、2022年度実施結果に関する機構の自己評価について説明を受け、点検を行った。

その結果、競争契約全体件数に占める一者応札・応募となった契約の割合は、ここ数年はほぼ横ばいとなっており、合理化の取組が着実

に行われてきたことが確認され、特に問題となる事項はなかった。

なお、合理的な調達の一環として、2021年秋頃から発生した著しい部材高騰への対応として機構が一部負担する旨方針決定し、取引先との契約上の対応を進めていることにつき報告を受け、これを確認した。

(2) 2023年度計画策定時の点検について

2023年度計画については、本年6月に開催した委員会において、機構から2022年度計画からの変更点を中心に説明を受けたうえ、次の観点から点検を行った。その結果、特に問題となる事項はなかった。

① 手続き面：

計画案の策定、公表等の手続きが、政府の要請文書（「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成27年5月25日総務大臣決定）及び「独立行政法人における調達等合理化計画策定要領」（平成27年5月25日総務省行政管理局）に合致したものであるか、並びに機構内の適正な策定手続き（立案手続き、契約審査委員会における審査、機構としての意思決定手続きの方法など）を行い、又は行うこととしているかどうか。

② 内容面：

計画案の内容が、政府の要請文書（上記①）に合致しているかどうか並びに国立研究開発法人である機構の事務・事業の特性及び確実なミッションの達成及び機構が取り組んでいるプロジェクトに関する業務改革を踏まえた妥当な調達等合理化の計画となっているかどうか。

4. 随意契約、一者応札・応募などの個別契約についての点検の概要

機構における随意契約、一者応札・応募などの契約については、機構の契約審査委員会において、全件、報告・審査が行われ、その後、同一の資料及び議事録を用いて、監事（委員会委員）に説明があり、質問や追加の資料要求を行うなど必要なチェックを行っている。

この状況を踏まえ、委員会においては、2022年度に締結した随意契約、一者応札・応募となった契約及び2か年連続一者応札・応募となった契約について、全対象案件から、契約金額などを考慮して点検

対象を選定し、点検を行った。

(1) 随意契約

競争性のない随意契約について、全対象案件の中から、契約額の高い契約を中心に委員会として案件を選定し、次の方法及び内容により点検を行った。その結果、問題となるような契約はなかった。

(点検の方法及び内容)

- ① 機構の原局及び調達部門の担当者から、資料により、調達・契約の概要、随意契約の根拠条項、必要条件、随意契約理由などの説明を受ける。
- ② 各委員と担当者の中で、質疑応答、意見交換を行う。
- ③ 問題となる事項があればそれを確認する。問題とは言えないまでも、今後の調達・契約に当たって改善を検討すべき事項、留意すべき事項などがあれば、それを確認する。

(2) 一者応札・応募及び2か年度連続一者応札・応募

一者応札・応募となった契約について、全対象案件の中から、契約額の高い契約や一般的な機器や作業の契約を中心に委員会として対象を選定し、次の方法及び内容により点検を行った。その結果、問題となる契約はなかった。

(点検の方法及び内容)

- ① 機構の原局及び調達部門の担当者から、資料により、調達・契約の概要、入札の概要(公告期間、競争参加資格、履行期間など)、仕様書の内容、予定価格、ヒアリング結果(仕様書を受領したが入札に参加しなかった者などへの不参加理由等のヒアリング)、今後の改善検討事項などの説明を受ける。
- ② 及び③は、(1)随意契約の場合と同じ。

5. 2023年度委員会における審議の進め方について

2023年度に締結した随意契約、一者応札・応募などの個別契約について事後点検を行うとともに、2023年度計画の実施結果に関する年度終了後の自己評価について点検を行う。また、翌年6月末までに策定する2024年度計画の点検を行う。

なお、審議の方法については、引き続き、機構の契約制度や個別案

件の審査の手続きのチェック及び計画の取組状況の点検に主眼を置いて、四半期に1回程度開催することとする。

以上

契約監視委員会 構成員

(委員長) 横山 泰和 株式会社JR東日本マネジメントサービス 取締役相談役

大久保 涼 長島・大野・常松法律事務所 弁護士

田澤 元章 専修大学法学部 教授

長沢 誠 長沢会計事務所 公認会計士

三宅 正純 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 監事

小林 洋子 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 監事

審議の経過

	開催日	主な議題
第1回	2022年9月12日	・2022年度調達等合理化計画の第1四半期実施状況の報告 ・2022年度第1四半期に新規に締結した契約の点検
第2回	2023年1月19日	・2022年度調達等合理化計画の第2四半期実施状況の報告 ・2022年度第2四半期に新規に締結した契約の点検
第3回	2023年4月17日	・2022年度調達等合理化計画の自己評価の点検(第3四半期まで) ・2022年度第3四半期に新規に締結した契約の点検
第4回	2023年6月1日	・2022年度調達等合理化計画の自己評価の点検 ・2023年度調達等合理化計画の点検 ・2022年度第4四半期に新規に締結した契約の点検

2022年度第1回契約監視委員会議事要旨

1. 日 時:2022年9月12日(月)13:30~15:50
2. 場 所:JAXA東京事務所 地下階 B101、B102、B103 会議室
各拠点のTV会議端末拠点及びTeams
3. 出席者:横山委員長、大久保委員、長沢委員、田澤委員、三宅委員、小林委員
(※大久保委員はTeamsによるリモート参加)
4. 審議概要:
 - (1)2021年度第4回契約監視委員会議事要旨の報告及び2021年度契約監視委員会活動報告
事務局より前回委員会議事要旨及び2021年度契約監視委員会活動報告について報告があり、了承された。
 - (2)2021年度第4回契約監視委員会アクションアイテムの報告
「2022年度調達等合理化計画案における集計データの誤りについて」
調達部より、資料3をもとに、再発防止として、作業者のアカウントに必要な権限を付与するとともに、誤りが発生した原因として調達部に付与された権限によってダウンロードのデータ範囲に違いが生じる仕様になっていることが説明され、システム操作マニュアルに注意事項を記載することが報告、了承された。
 - (3)2022年度調達等合理化計画の実施状況について
調達部より、2022年度調達等合理化計画に基づく第1四半期までの随意契約や一者応札・応募の実績と、物品・役務の合理的調達に関する取組実績等について説明があった。委員からは、企画競争の一者応札の割合が高いことについて、第2四半期以降も引き続き監視をするようにとのコメントがなされた。また、委員から、部材高騰の対応について具体的な対応基準・手順の整理の時期について指摘があり、9~10月に調査を実施し年内に整理する方針であるとの回答があった。
 - (4)民間競争入札(市場化テスト)実施事業「システム技術(安全・ミッション保証技術)支援」の契約に係る自己評価について(意見聴取)
調達部より、資料5をもとに、令和4年3月末時点における本業務の実施状況について、自己評価を行った結果が説明され、総務大臣に提出するにあたり、評価方法について契約監視委員会からの意見聴取が行われた。委員から市場化テスト3期目に向けて引き続きコスト削減を進めるとともに、市場化テストによる改善があったか検証し自己評価することが必要であるコメントがなされた。

(5) 2022年度第1四半期に新規に締結した契約の点検

2022年度第1四半期に新規に締結した随意契約及び一者応札・応募となった案件のうち、契約金額が大きいもの、複数の仕様書受領があったものを中心に点検を受けた。その結果、問題となる契約はなかった(個別案件ごとの点検内容は別紙のとおり)。

その他

・次回の委員会は、1月19日(木)に開催することとした。

第1回 2022年9月12日

競争入札	一般競争	価格評価	6件	<ul style="list-style-type: none"> ①-1 2022年度 筑波宇宙センター他5件電力需給契約 ①-2 2022年度 角田宇宙センター東・西地区他1件電力需給契約 ②-1 2022年度～2024年度宇宙機機械系技術の研究等に係る運用支援業務 ②-2 2022年度～2024年度宇宙機電気系技術の研究等に係る運用支援業務 ③ 2022年度 JAXAnet ネットワーク機器の保守 ④ 調布航空宇宙センター空力5号館極超音速風洞圧縮機室改修工事(2022)
競争性のない随意契約			8件	<ul style="list-style-type: none"> ①-3 2022年度上齋原スペースガードセンター新レーダー他1件電力需給契約 ①-4 2022年度臼田宇宙空間観測所(臼田地区)他1件電力需給契約 ①-5 2022年度種子島宇宙センターの電気需給(高圧)(その1) ①-6 2022年度種子島宇宙センターの電気需給(高圧)(その2) ①-7 2022年度種子島宇宙センターの電気需給(低圧) ①-8 2022年度小笠原追跡所の電気需給 ①-9 2022年度あきる野実験施設電力の需給契約 ①-10 2022年度沖縄宇宙通信所電力需給契約

企画競争	1件	⑤ 新たな日本人宇宙飛行士候補者の募集・選抜支援(英語試験)
------	----	--------------------------------

主な質疑等は以下のとおり。

- ① 1 2022 年度 筑波宇宙センター他5件電力需給契約
2 2022 年度 角田宇宙センター東・西地区他1件電力需給契約
[一般競争・価格評価方式]
3 2022 年度 上齋原スペースガードセンター新レーダー他1件電力需給契約
4 2022 年度 臼田宇宙空間観測所(臼田地区)他1件電力需給契約
5 2022 年度 種子島宇宙センターの電気需給(高圧)(その1)
6 2022 年度 種子島宇宙センターの電気需給(高圧)(その2)
7 2022 年度 種子島宇宙センターの電気需給(低圧)
8 2022 年度 小笠原追跡所の電気需給
9 2022 年度 あきる野実験施設電力の需給契約
10 2022 年度 沖縄宇宙通信所電力需給契約

[競争性のない随意契約]

本件は、筑波宇宙センター他5件電力需給契約を点検対象としたが、全事業所の電力需給契約の契約状況と2023年度の契約方針を含めた説明がなされた。

筑波宇宙センター他5件電力需給契約については、仕様書受領は3者あったが、燃料価格の高騰や供給量不足といった電力市場の急激な変化により応札は1者となった。再エネの普及による老朽火力発電所の廃止、コロナ禍での供給量不足、世界的な LNG 不足等の情勢下では、事業者のリスクが大きすぎ競争入札が成立する環境ではなく、2023年度についても状況の改善は見込めないことから、現在契約している事業者と調整して2023年度以降の電力を確保しなければならない状況にあることが示された。これらの状況を踏まえ、2023年度の契約は最終補償約款単価より有利な単価で契約できることを前提とした参加者確認公募を行う方針であることが説明された。仮に入札で不調となって最終補償約款で契約すると年1.6億の支出が増えるとのこと。

委員からは、入札が不調となった場合に最終補償約款単価で提供する義務がある者と改めて随契の交渉を行う可能性があるのかという質問があり、2割増しとなる最終補償約款単価での契約となる可能性が高いとの説明がなされた。なお、現在契約中の全事業者と調整を行っており、筑波他5件、あきる野、沖縄、上齋原については随契での調整が出来ている一方、角田、能代、名古屋、臼田については現時点で供給可能という回答を得られていないとのこと。

- ② 1 2022 年度～2024 年度宇宙機機械系技術の研究等に係る運用支援業務
2 2022 年度～2024 年度宇宙機電気系技術の研究等に係る運用支援業務

[一般競争・価格評価方式]

本件は、宇宙機開発等に向けた基盤的研究に不可欠な試験設備等について、「機械系」又は「電気系」に類型化し、維持運用・実験支援等の業務を一括で調達し設備運用業務を合理化するものである。

本契約は、2017年度までは試験設備毎の個別契約だったものを一括契約とするとともに、今年度より単年度契約をやめ、2022年度から2024年度の複数年契約にして企業の人員確保の初期コストを回収しやすくすることで一者応札の解決を期待したもので、調達等合理化計画における重点取組の「一括調達の促進」、「同種の契約手続きの集約」に沿った対応であるとの説明があった。

委員からは、工夫はしているものの複数年にしても一者応札であったことから、業務枠を拡大して JAXA 側の工数を含めた効率化を図ることでコスト削減を目指すことを検討してはどうかとの意見があり、担当者からは、発注内容の拡充、コスト低減策を含めて検討を進めていきたい旨の発言がなされた。

- ③ 2022 年度 JAXAnet ネットワーク機器の保守

[一般競争・価格評価方式]

本件は、JAXA の共通情報システムの基盤となるネットワークで、JAXA の各拠点のネットワークとそれらを接続する JAXAnet WAN およびインターネット接続システム等で構成されている機器の保守を実施するものである。

本契約は、整備費用の平準化のため事業所単位で時期をずらし整備及び保守を行っていた契約を、当初の保守契約の終了後に機器単体の保守のみを巻き取って一括契約したものである。保守対象機器には複数のメーカーの製品が混在しておりメーカーサポート切れのものも含まれているため、整備業者でもメーカーでもない第三者が行う保守契約が必要となる。一者応札の要因として、全国20拠点の全てをカバーできることや、メーカーが混在する保守対象機器約 2000 台に対応できること、メーカー保守期限内のものと期限切れのものどちらにも対応できることを併せ持つ業者は限られていることが挙げられるが、一括契約には、故障等対応時の運用の簡素化や、保守サービスの均質化にメリットがあり、契約を分割すれば非効率になるとの説明が担当者よりあった。

委員からは、市場化テストでは契約を分割することでの競争性導入を推奨していることもあり、外部からの分割すれば競争相手が出てくるのではという指摘に対し、JAXA 側の作業効率化も含めてコスト削減効果があるとの定量的な評価とともに品質確保も問題なく行われているとの整理が重要であるとコメントされ、担当者からは、

今回の調達に向けて検討を進めていきたい旨の発言がなされた。

④ 調布航空宇宙センター空力5号館極超音速風洞圧縮機室改修工事(2022)

[一般競争・価格評価方式]

本件は、極超音速風洞設備はマッハ数5～10の極超音速流を作り出す試験設備であり、圧縮機設備は整備されて50年以上使用され老朽化が進行し保守対応の限界を超えているため旧圧縮機設備の基礎を撤去し、更新する圧縮機のための新設基礎を設置するものである。

本契約は、圧縮機以外の機械装置を維持したまま既設の高圧ガス設備が近接している非常に狭い環境での工事を実施するというのが特徴としてあり、工事を安全に進めるうえで高圧ガスに関する知識や経験、資格を持ち合わせた技術者を有した実績のある会社で施工させる必要性がある。また、当初、圧縮機の更新は既存基礎を再利用することを前提にしていたが、基礎が想定以上に老朽化が進行していたことや、新設備には適合しないことが判明したため別途調達することとなる等、入札参加者に一定の条件を加える必要があった。工期についても必要な期間を確保したところであるが、設備側業者の据付スケジュールに合わせる必要があり、応札者側の望むものではなかったかもしれないとの説明が担当者よりあった。

委員からは、基礎が想定以上に老朽化が進行していたという評価は据え付ける段階で初めて気づかざるを得なかったのかという質問があったほか、設備の契約に合わせるためどうしても間に合わない場合は緊急の随意契約を考え得る案件ではないかという意見があり、担当者からは、施設部に早い段階で声かけをしてもらい現場確認を行うこと、緊急性があつて作業に間に合わさなければならない場合は緊急の随意契約ということも選択肢として検討する旨の発言がなされた。

⑤ 新たな日本人宇宙飛行士候補者の募集・選抜支援(英語試験)

[企画競争]

本件は、13年ぶりに新たな宇宙飛行士候補者の選抜試験において円滑な意思疎通が図れる英語能力を評価するための英語試験を実施するものである。

本契約は、企画競争で参加各社から企業のノウハウを活かしつつ、コロナ禍での安全かつ確実な試験方法等を提案させて、より良い提案に対しては加点をするなどを考慮したが、仕様書受領は7社、説明会参加は4社に対し、最終提案提出に至ったのは1社だけであった。一者応札となった要因については、オンライン試験実施は加点要素であったにもかかわらずオンライン試験を実施することが重視され実績のない企業が辞退したことがピアリングから判明している。

委員からは、企画競争はいろいろな企画を出してもらうことが重要で、オンラインを制約のように受け取られたのであればコミュニケーションをしっかりと図るべきであ

ること、世間ではオンライン試験はかなり前から行われているので、オンライン試験を制約のようにとられないようしっかりと対策を検証していただく必要があること等がコメントされ、また、調達部に対し調達等合理化計画の中で企画競争の一者応札率が上がっていると説明があったことを踏まえ、本件を含め企画競争で一者応札となった要因の検証を行うことが重要であるとコメントされた。担当者からは、今後の調達に向けて検証する旨の発言がなされた。

以 上

2022年度第2回契約監視委員会議事要旨

1. 日 時:2023年1月19日(木)13:30~15:30
2. 場 所:JAXA東京事務所 地下階 B101、B102、B103 会議室
各拠点のTV会議端末拠点及びTeams
3. 出席者:横山委員長、大久保委員、長沢委員、田澤委員、三宅委員、小林委員
(※大久保委員はTeamsによるリモート参加)
4. 審議概要:
 - (1)2022年度第1回契約監視委員会議事要旨の報告
事務局より前回委員会議事要旨について報告があり、了承された。
 - (2)2022年度調達等合理化計画の実施状況について
調達部より、2022年度調達等合理化計画に基づく第2四半期までの随意契約や一者応札・応募の実績と、物品・役務の合理的調達に関する取組実績等について説明があった。委員からは、一般競争の一者応札の割合が高いことについて、中身の分析をするようにとのコメントがなされ、次回委員会で説明することとなった。
 - (3)2022年度第2四半期に新規に締結した契約の点検
2022年度第2四半期に新規に締結した随意契約及び一者応札・応募となった案件のうち、契約金額が大きいもの、複数の仕様書受領があったものを中心に点検を受けた。その結果、問題となる契約はなかった(個別案件ごとの点検内容は別紙のとおり)。

その他

- ・次回の委員会は、4月17日(月)に開催することとした。

第2回 2023年1月19日

競争性のない随意契約			4件	①-1 将来測位システム 地上試験モデルの試作(そのア) ①-2 将来測位システム 地上試験モデルの試作(そのイ) ② メタン推進薬の爆発安全基準策定に関する共同研究 ③ X線分光撮像衛星(XRISM)及び小型月着陸実証機(SLIM)追跡管制隊企画管理班業務支援
競争入札	一般競争	価格評価	3件	④-1 H3ロケット試験機1号機(CFT 試験含む)打上安全監理業務等に係る支援 ④-2 H-IIAロケットF46号機打上安全監理業務等に係る支援 ⑤ 卓上X線CT装置の購入

主な質疑等は以下のとおり。

- ① 1 将来測位システム 地上試験モデルの試作(そのア)
 2 将来測位システム 地上試験モデルの試作(そのイ)

[競争性のない随意契約]

本件は、内閣府が開発・整備・運用等を行っている準天頂衛星システムの後継機及び将来の準天頂衛星システム構成、搭載機器の性能向上等を目指した研究開発として、内閣府から受託した将来測位衛星システムの検討対象項目についてフィージビリティスタディ(FS)検討時に準天頂衛星システムの開発を担当した事業者を想定し参加者確認公募を実施し、他者から応募がなかったことから選定業者2者とFSの契約を締結。そのFSの結果を基に試作範囲を分担して契約をしたものである。

契約した2者は将来測位システムのシステム検討において実現可能性検討を実施した事業者で、実現性検討の結果、対象要素技術に係る開発要求および技術到達度を達成するために必要な技術識別結果を蓄積しているとし、2024年度末までの期間内に本業務を実施することが他の事業者では困難とであると説明がなされた。

委員からは、試作が終わり衛星を作ることとなった場合に、検討した項目すべてを分ければ2者以外にも受注可能性のある者がいるのではないか。その場合2者だけで検討することが良いのかという質問があり、内閣府からの受託の状況により分けて契約する可能性はあるが、測位システムとして全体を組むことについてはこの2者になるとの説明がなされた。また、契約は試作の結果と内閣府の方針を踏まえ最適な方法で調整したいとの発言があった。

② メタン推進薬の爆発安全基準策定に関する共同研究

[競争性のない随意契約]

本件は、ロケットの運用に際しては万が一の爆発事故を想定し、機体に搭載される推進剤の種類、搭載量などを基に確保すべき保安距離を算出し、安全を担保する運用を行っている。革新的将来輸送システムの研究開発において候補となっている推進剤のメタンについては技術基準が無いことからメタンに対する保安距離算定の技術基準を確立するための研究を行うものである。

本契約の選定業者については火薬類・高圧ガスなどの爆発安全技術に関する研究実績が豊富であり、メタン推進系の爆発安全評価の研究に関して必要な知見を有しており、一連の研究で実施が必須となる野外での大規模な爆発実験及び実験結果に基づく安全性評価を定常的に実施している唯一の研究機関であるとして、部門等会議で審議・決定をした。また、部門等会議では、研究内容、共同研究の必要性、契約相手方の選定理由、役割分担の適切さ、研究の最終目標及び共同研究の位置づけなども確認をしているとの説明があった。

委員からは、有償の契約となる場合、契約審査委員会において審議される際、契約先の選定理由、随契根拠は部門等会議で審議した結果としており、部門等会議における承認プロセスは重みのあるものであるので記録として残すことが重要であるとの発言がなされた。

③ X線分光撮像衛星(XRISM)及び小型月着陸実証機(SLIM)追跡管制隊企画管理班業務支援

[競争性のない随意契約]

本件は、人工衛星の打上げに際しJAXA内の多くの部署にまたがって的確かつ円滑に業務を進める必要があり、系統的な構成、明確な指揮命令系統及び有機的な連携を有する臨時組織として追跡管制隊を設けている。その追跡管制全体・班間の進行管理・調整、対外調整・対応、情報連絡、広報など隊全体のとりまとめを行う企画管理班業務の支援を行うものである。

本契約は、2衛星同時の打上げであることから両衛星の衛星管制運用特性を把握し、両衛星の追跡管制隊衛星管制班及び追跡ネットワーク班との確実かつ円滑

なインターフェース調整が実施できることが条件となるが、提案業者はこれまでに複数の運用業務の実績があること、本契約を提案業者以外が履行した場合両衛星の運用特性を踏まえた準備作業工程及び情報伝達・情報共有等の調整に時間を要し追跡管制隊全体を円滑に運営し確実な打上げから衛星運用を実現することが不利になることから、本業務を JAXA にとって有利に行えるのは提案業者以外にいないとの説明が担当者よりあった。

委員から既存3契約について契約方式の確認があり、入札であったとの回答があったことから、本件についても入札の可能性があったとの発言があり、調達部から両衛星を繋いでの調整業務であると考えたと2者いれば2者を指名した形での競争も制度上可能な方式と考えるとの説明があった。原局からは本業務は技術的知見が無いと出来ないと考えている。今回は特に2衛星が絡む複雑な状況でチームとしての対応が必要であったとの説明があった。

- ④ 1 H3ロケット試験機1号機(CFT 試験含む)打上安全監理業務等に係る支援
2 H-IIA ロケット F46 号機打上安全監理業務等に係る支援

[一般競争・価格評価方式]

本件は、ロケット打上げまでの規制作業に伴う無人化及び消防車・救護車配置、打上げ時の各種安全監理業務を実施するものである。

本契約は、打上げ時期が定まってからの入札公告のため、開札から作業開始までに時間が限られる中、幅広い業務内容で多数の人員を集める必要があること。立地条件が離島であり、短時間の作業のためセンター集合・解散が可能で、延期や変更に対応できる必要がある。また、特定期間の業務で地域事情や、センター設備の整備作業で設備を熟知している必要があり、複数者に対し声掛けを行っているが落札業者以外の入札参加者が無い状況であるとの説明が担当者よりあった。

委員からは、離島であり島内の人しか対応できない条件で対策が新規参入業者への声掛けだけでは対策にならないのではないかと。随意契約を検討する場合、請負契約として定常的に業務を出すという中でコストダウンが図れる余地があるかの検討をする必要がある。一度に100名程度の要員を確保することが条件であれば参入できる業者は他にいるように思えるので随契には抵抗があるなどの発言がなされた。

- ⑤ 卓上 X 線 CT 装置の購入

[一般競争・価格評価方式]

本件は、探査機帰還資料や比較対象となる隕石資料などについて正確な体積を求め内部構造を3次的に把握するために有用な卓上X線CT装置の導入するも

のである。

本契約は、理化学系の測定器を扱っている代理店で広く販売をされている製品で理化学機器代理店の他2者へ声掛けを実施したが、結果的に一者応札となった。予定価格作成にあたって参加業者から参考見積を徴取し、市場価格の査定としてインターネットで調査し、参考見積が市場価格より安価であることを確認し予定価格を作成したとの説明が担当者よりあった。

委員からは、法人向け取引の場合、相対価格という取引方法が一般的で、インターネットによる市場価格との比較だけで判断をするのは危ういと感じる。見積書は複数徴取するようにとの指摘があった。また、本指摘は大変重要であり本件に限らず JAXA 全体の調達において反映いただきたいとの発言があった。

以 上

2022年度第3回契約監視委員会議事要旨

1. 日 時:2023年4月17日(月)13:45~15:40
2. 場 所:JAXA東京事務所 地下階 B101、B102、B103 会議室
各拠点のTV会議端末拠点及びTeams
3. 出席者:横山委員長、大久保委員、田澤委員、三宅委員、小林委員
(※大久保委員は米国から Teams によるリモート参加)

4. 審議概要:

- (1)2022年度第2回契約監視委員会議事要旨の報告
事務局より前回委員会議事要旨について報告があり、了承された。
- (2)2022年度第2回契約監視委員会アクションアイテムの報告
「2022年度調達等合理化計画第2四半期の実施状況」アクションアイテム回答
調達部より、資料2をもとに、2022年度第2四半期の一者応札率が2021年度と比べて高くなっていることについて説明がなされた。特に企画競争の中で派遣契約の一者応札が多いことについては調達部にて別途検討して報告される予定。
- (3)2022年度調達等合理化計画自己評価について(第3四半期の実施状況について)
調達部より、2022年度調達等合理化計画に基づく全体総括結果として、第3四半期までの随意契約や一者応札・応募の実績を含む物品・役務の合理的調達に関する取組実績等について説明があり、質疑応答の結果、一部資料修正の上、審議了承された。
- (4)2022年度第3四半期に新規に締結した契約の点検
2022年度第3四半期に新規に締結した随意契約及び一者応札・応募となった案件のうち、契約金額が大きいもの、複数の仕様書受領があったものを中心に点検を受けた。その結果、問題となる契約はなかった(個別案件ごとの点検内容は別紙のとおり)。

その他

- ・次回の委員会は、2023年6月1日に開催することとした。

第3回 2023年4月17日

競争性のない随意契約			3件	① 種子島宇宙センター吉信整備組立棟高層棟外壁破損部補強工事 ② 2022年度TV会議システムの整備 ③ 第2衛星フェアリング組立棟(SFA2)フェアリング組立作業台安全対策
競争入札	一般競争	価格評価	1件	④ JEM 船外 LED ビデオライトユニットの開発
企画競争			1件	⑤ 有人与圧ローバ走行システムの概念検討および機能要素試作

主な質疑等は以下のとおり。

① 種子島宇宙センター吉信整備組立棟高層棟外壁破損部補強工事

[競争性のない随意契約]

本件は、2022年9月18日に種子島を通過した台風14号により破損したVAB高層棟B/H側の外壁の一部を補修する契約である。VABは内側と外側の折板材で断熱材を挟んで1つの壁として成型しているため、台風等による強風が吹いた際にさらに外壁がはがれるか、1枚だけになった折板材が風による圧力や飛散物により崩壊する恐れがあるため、足場設置による補強を速やかに実施する必要がある。H3試験機1号機打ち上げまでに作業を完了できる体制が整っている必要がある。

契約相手先は資格等級に問題がない(AもしくはB等級)業者のうち、種子島内に拠点となる工事事務所を有しており、必要時期までに確実に要求を実施できる体制が整っている唯一の業者であると判断し、「緊急の必要があるため競争に付することができない契約又は不利と認められる契約(契約事務実施要領第69号第1項(セ))」を適用し、随意契約としたとの説明が担当者よりあった。

委員からは、契約期間が長いことで緊急性のある部分とそうでない部分とで分離

発注することで部分的にも競争性の確保は出来なかったのかとの質問があり、本工事は緊急性を要する被害状況の調査、修理と、緊急性を要しない修理の部分とを分離発注することも可能であったが、足場材の設置は共通部分を占めており、分離発注をする場合は足場を解く期間に外壁がいつ壊れてもおかしくない状況となってしまうため一体での調達としているとの回答があった。

② 2022 年度 TV 会議システムの整備

[競争性のない随意契約]

本件は、筑波宇宙センターに設置している TV 会議システムのセンター装置類、各事業所の会議室等に設置している TV 会議端末、TV 会議システムと Microsoft Teams を連携するサービスを更新するための契約で、TV 会議システムを Web 会議に完全移行することができないため縮小して維持することにしたことから、①TV 会議端末は台数を削減して維持する。既設品をできるだけ使い続けたいが必須条件とはしない。サーバ類の更新の制約になるのであれば買い替えてもよい。②現在のシステム構成では、サーバ類は冗長化して可用性を高めているが、冗長化は不要である。③Teams 会議と TV 会議を連携するサービスは TV 会議端末の同時接続数に上限があるため改善する。を整備方針として RFI を行い入札し 3 者の応募があったが、予定価格を下回らず落札者がなかったことから、評価点において有利な提案をした業者と商議を行い、予定価格の制限内に達したため「入札者又は落札者がいないとき(契約事務実施要領第 69 条第 2 項)」を適用し、随意契約としたとの説明があった。

委員からは、業者との情報提供等は時間をかけているようだが、こちらの要望どおりの提案にならなかったのはコミュニケーションをやる上でうまくいかなかった要因があるのかとの質問があり、コミュニケーション不足というより、世の中の動きが読みきれなかったことが要因と考えている。情報収集している段階と後日で機能に齟齬がでるなど情報収集の遅れや、世の中がウェブ会議端末に移ろうとしているところで JAXA の仕様は TV 会議端末が必要であったことなどで価格等で折り合えないケースとなったとの回答があった。

③ 第 2 衛星フェアリング組立棟(SFA2)フェアリング組立作業台 安全対策

[競争性のない随意契約]

本件は、第二衛星フェアリング組立棟(SFA2)のフェアリング組立作業台に、衛星に近接して安全に作業をするためのスライドフロア設置改修を実施するもので、公告後、2 者から資料請求があったが応募は 1 者であった。辞退理由は作業員確保が困

難とのことであった。打上げ計画の関係上2月以降の施工となり作業員の確保が困難となったこと及び離島という立地条件から諸経費が生じてしまう等により利益が見込みにくいことから一者応札になったと考えられる。入札の結果不落となった。不落随意契約へ至った考察として、予定価格作成時、参加業者の参考見積もりを元に積算を行った際、原局の意見を参考に工程表、計画書等の書類作成工数の査定を行ったが、この査定が業者想定より厳しかったためと考えられる。また、資金設定の都合上年度後半に発議することとなってしまったが、今後は可能な場合は早期の発議とすることで工期を確保し、応札業者を広く募ることとしたいとの説明が担当者よりあった。

委員からは、不落随意契約となった理由が資金設定の都合で年度後半になり発議が遅くなったこととしているが客観的な説明が必要ではないかとの質問があり、担当からは、見積りを取った時点から原材料の高騰があったとの回答があった。また、委員から、どうやれば発議が早くできるのか、調整に時間をかければ対応が出来たのかや、原材料の高騰などの客観的理由を記載するようになどのコメントがあった

④ JEM 船外 LED ビデオライトユニットの開発

[一般競争・価格評価方式]

本件は、JEM(きぼう)船外に設置されているビデオライトユニット(VLU)補用品を開発するもので、現行品は短寿命、高発熱、水銀使用等の課題があるため、LED化により課題解決を図るものである。LED照明自体は汎用的な製品で本業務を実施できる業者が1者に限定できないことから、試作、概念検討と各フェーズごとに一般競争入札としてきている。しかしながら、JEMへのインタフェース適合、宇宙環境への適合、並びに有人宇宙施設搭載としての品質要求等については、地上製品提供企業には知見、経験がなく、試作等の経験を経していない企業にとってはリスクが大きく、応札に至らなかったものと想定される。一方、宇宙用製品を製造している企業においてはCOTS品LEDの知見、経験がなく、これらを前提とした宇宙用製品開発にはリスクが大きいと判断した可能性があるということが一者応札の要因と考えられるとの説明が担当者よりあった。

委員からは、試作等の経験がない企業にとってはリスクが大きく応札に至らなかったということだが、選択肢としては研究開発なので過去の契約実績を踏まえて随意契約にする方法もあったがそれでも競争入札にした理由はあるのかとの質問があり、担当者からは、今回フライト品を調達するが、一般的によく使われているLEDライトということで、公平性を保つために競争入札にしたとの回答があった。また、委員から、本調達に関心を持ってくれたところが応札しなかった理由を確認することで今後このようなケースでどうすればいいかという対策につながるとコメントがあった。

⑤ 有人と圧ローバ走行システムの概念検討および機能要素試作

[企画競争]

本件は、宇宙飛行士が宇宙服なしで月面探査を可能とするシステムである有人と圧ローバの実現に必要な不可欠な技術である「走行システム」の技術的実現性の向上を目的とした概念検討及び機能要素試作による技術成熟度の向上を図るものである。企画競争実施前に情報提供要請を実施し、宇宙業界だけでなく非宇宙業界含めて12社からの情報提供を受け、企画競争への参加を検討するきっかけを作ることができた一方、走行システムの提案には、複数法人による共同提案が必要となるような技術領域の広さが必要となり、既存の地上自動車等の開発体制がないと短期間での提案体制を構築することが困難であることが分かった。一者応札の対応として、要求を緩和することは難しいが、公告からの提出期限を可能な範囲で長くするよう見直しを行う。情報提供要請および積極的な声掛けを活用するとともに、より参入しやすい条件・評価方法なども検討していく旨の説明が担当者よりあった。

委員からは、提案業者以外の同業種事業者の検討状況について質問があり、別の月面ローバの再生型燃料電池システムの企画競争に提案しており、走行システムまでの参入を考えていないことや、月面ローバのような大きなもののところまで参入を考えているような状況ではなく研究としてやっていきたいとの回答があった。また、委員から、一者応札の対策として参入しやすい条件を立て競争性が出るように検討いただきたいとのコメントがあった。

以 上

2022年度第4回契約監視委員会議事要旨

1. 日 時:2023年6月1日(木)13:30~15:50
2. 場 所:JAXA東京事務所 地下階 B101、B102、B103 会議室
各拠点のTV会議端末拠点及びTeams
3. 出席者:横山委員長、大久保委員、長沢委員、田澤委員、三宅委員、小林委員
(※大久保委員は米国からTeamsによるリモート参加)

4. 審議概要:

(1)2022年度第3回契約監視委員会議事要旨の報告

事務局より前回委員会議事要旨について報告があり、了承された。

(2)2022年度調達等合理化計画の自己評価について

調達部より、調達等合理化計画に基づく第4四半期までの随意契約や一者応札・応募の実績と、物品・役務の合理的調達に関する取組実績等について説明があり、資料の表に記載されている数字の見方への質疑応答の結果、原案どおり了承された。

(3)2023年度調達等合理化計画の点検について

調達部より2023年度調達等合理化計画について前年度計画との比較による変更点を中心に説明があった。委員からは、企業との開発リスク分担の見直しに応じた契約制度の再検討に関して、プロジェクトの進捗に応じた支払いの柔軟性の検討方針について質問があり、前金払い等の既存の制度をベースに企業からの要望に対する柔軟性を確保できるよう検討していきたいとの回答があった。

委員会終了後、若干の表記修正が発生したため、あらためて修正案を委員に確認し、了承を得た(6月9日)。

(4)2022年度第4四半期に新規に締結した契約の点検

2022年度第4四半期に新規に締結した随意契約及び一者応札・応募となった案件のうち、契約金額が大きいものを中心に点検を受けた。その結果、問題となる契約はなかった(個別案件ごとの点検内容は別紙のとおり)。

その他

・2022年度の契約監視委員会の活動のまとめについては、7月11日に理事長に報告するので、委員長に一任していただきたいと発言があり了承された。

・次回の委員会は、9月19日に開催することとした。

第4回 2023年6月1日

競争入札	一般競争	価格評価	6件	①-1 2022～2023 年度 次世代空 モビリティシステムの研究開 発に係る技術支援(そのア) ①-2 2022～2023 年度 次世代空 モビリティシステムの研究開 発に係る技術支援(そのイ) ④ 2022 年度 ISS 搭載ライダー実 証(MOLI)の概念設計(その3) ⑤-2 OSIRIS-REx クリーンチャン バ用デジタルマイクロコー プ電動ステージシステム製作 ⑤-3 惑星物質試料受入れ設備 加工洗浄室 実験機器用ユ ーティリティ整備 ⑥ 角田宇宙センター官民共創推 進系開発センター試験棟他整 備に係るフレームワーク検討 業務
競争性のない随意契約			3件	② 小型実証衛星 4 号機の予備 設計 ③ JEM 搭載に向けた CO2 除去 システムの要素検討(その1) ⑤-1 OSIRIS-REx マイクロオメガ用 分析システムの製作

主な質疑等は以下のとおり。

- ① 1 2022～2023 年度 次世代空モビリティシステムの研究開発に係る技術支援
 (そのア)
 2 2022～2023 年度 次世代空モビリティシステムの研究開発に係る技術支援
 (そのイ)

[一般競争・価格評価方式]

本件は、次世代空モビリティシステムの社会実装に向けた実現プロジェクト(Re
 AMoプロジェクト)のドローンと空飛ぶクルマ、航空機が空域を共有するための技

術を確立するため空域を計算機上でシミュレーションして交通整理技術を開発するためのプラットフォームとなる空域シミュレータを開発支援するために必要な MATLAB のスキルを要するエンジニアの派遣技術者を調達するものであるが、技術派遣事業者へ事前ヒアリングを行ったところ、一般的なプログラマ／システムエンジニアの需要が多く、特に MATLAB スキルを有する技術者の確保が困難であることがわかったが、技術派遣事業者はヒアリングを実施した事業者以外にも多数存在しているため入札を実施したところ、一者応札となった旨の説明が担当よりなされた。

委員から、派遣者の条件として次世代空モビリティに関わる研究開発の実務経験を要求している点について、単にプログラマであることとは関係なく、この要件を満たすのは難しいと思われるが、この要件は必要だったのかとの質問があった。担当者から、結果として一者応札の避けるためには要件を見直す余地はあると考えられるが、次世代空モビリティはドローンも含むものなので、ドローンの研究開発の実務経験者は相当数いると判断したこと、また今回事前ヒアリングを行った事業者にはある程度ドローンの研究開発の知見を持った人が期待できたので要件とした、との説明があった。

② 小型実証衛星 4 号機の予備設計

[競争性のない随意契約]

本件は、2022 年度に打ち上げ失敗となった小型実証衛星 3 号機に搭載された実証テーマの再打ち上げを行うため、3 号機と同等の機能・性能を有する後継衛星である「小型実証衛星 4 号機」の予備設計、開発及び運用を実施するものである。

本契約は、速やかに軌道上実証機会を提供するためには、小型実証衛星 3 号機の設計をベースとし、2024 年度の打上げ予定に合わせた短期間で確実な衛星システムの開発を行う必要があるため、小型実証衛星 3 号機の開発で得られた技術的な蓄積や経験が必須である。提案業者は小型実証衛星 3 号機の開発を担当した業者であり、後継機である小型実証衛星 4 号機で必要とする 3 号機用実証テーマとの I/F 情報や運用計画等、3 号機実証テーマを搭載する衛星の設計・製作に関する技術情報及び経験知を蓄積し、EM や治具等を活用した短期間での開発を可能とするノウハウや設備を有していることから、本契約に関する契約相手方としては提案業者をおいて他にいない（「研究開発にかかる技術蓄積等が必要な契約 契約事務実施要領第 69 条第 1 項（エ）」を適用）ため随意契約とした、との説明が担当者よりあった。

委員から、今回は（エ）項での随契としたが、7 号機まで 2 年 1 回の打上げをこなすためには 5 号機以降についても（エ）項での随契となるのかとの質問に対し、1 号機から 3 号機と同様、当初は 4 号機についても RFP による業者選定を行う予定であ

ったが3号機の失敗により実証テーマの再打上げという経営判断があつて4号機は(エ)項を適用して随契としたものであり、基本は RFP により業者選定を行う、との説明が担当者よりあつた。

③ JEM 搭載に向けた CO2 除去システムの要素検討(その1)

[競争性のない随意契約]

本件は、月面有人と圧ローバに適用できる CO2 除去方式のオプションを研究開発するものである。ローバシステムに搭載可能な CO2 除去方式の簡素化と省電力化が大きな課題となっており、今回採用された CO2 分離膜方式は、膜の両側で吸収と放散を同時に起こせるため省電力化とシステムの簡素化を実現できるものである。分離膜の適用により、膜の供給側にキャビン空気を連続的に通風する一方、膜の透過側を真空排気し続けることで、CO2 のみを選択的に濃縮して真空排気する、電力を必要としない CO2 除去装置の実現を目指しているものである。

本契約では CO2 輸送促進膜の分離特性の評価、膜の改良、試作、試験等を行うことから、「CO2 輸送促進膜及びその製造方法並びに CO2 分離方法及び装置」の特許権を有している必要がある。提案業者はその特許権を単独で有していることから、本契約を実施できる唯一の業者である、との説明が担当者よりあつた。

委員からは、説明資料に記述された膜分離方式を採用するためのトレードオフ評価について、現行方式である個体吸着剤の方が実績ありで○となっており、なぜ膜分離方式を採用したのか優劣がわかりづらいとの意見があり、実績ではなく将来性を評価した考え方を資料に追記するとともに、評価結果の優劣表記を修正することとなった。修正された資料が後日委員に配布され、修正内容が妥当であると確認された。

④ 「2022 年度 ISS 搭載ライダー実証(MOLI)の概念設計(その3)」

[一般競争・総合評価方式]

本件は、3次元地図を高精度化する手法の開発、広域森林バイオマス推定手法の開発すること及び、将来的な宇宙用ライダーの技術を獲得するため、ISS に取り付けて実証を行うライダー(レーザーレーダ)の概念設計を行うものである。

本契約では、プロジェクトの概念検討から参加していた業者が社内リソース不足のため開発を辞退したことにより、新たに一般競争により業者を選定したものである。入札にあたっては、開発できる可能性のあるメーカーに対し、MOLI の仕様、性能等の技術情報や開発計画を説明して契約の受諾可能性について情報交換を行い、公告後には入札説明会を開催し、入札参加希望者の要求仕様の理解促進に努めたが、光学センサという宇宙開発における非常に特殊な知識が求められる専門性の高い作業であることから一者応札となったことが担当者より説明された。ま

た補足として、本契約に続く概念設計(その4)については、(その3)での検討結果をさらに細分化する想定で、技術的な連続性を確保しつつ限られた期間内に開発を行う必要があることから随意契約とした、との説明が担当者よりあった。

委員からは、新たに契約した業者に対して過去の契約での成果としてノウハウや必要な技術は承継されたのか、との質問があり、基本的にすべて開示しているが、これまでの業者が自社で保有している技術は開示出来ないため、追加での概念検討が必要となっている、との説明が担当者からあった。

⑤ 1 OSIRIS-REx マイクロオメガ用分析システムの製作

[競争性のない随意契約]

2 OSIRIS-REx クリーンチャンバ用デジタルマイクロスコープ電動ステージシステム製作

3 惑星物質試料受入れ設備 加工洗浄室 実験機器用ユーティリティ整備

[一般競争・価格評価方式]

本件は、NASA の小惑星探査機 OSIRIS-RExの帰還試料がJAXAに提供され、その分析を行うため、クリーンルームの附属設備の調達をするものであり、1 件が随意契約、2件が一般競争となっている。

随意契約となったマイクロオメガ用分析システムについては、はやぶさ2帰還試料と比較するため同等の条件で測定する必要がある、はやぶさ2帰還試料のマイクロオメガ用分析の設計・製作に関する技術情報を有している提案業者が本業務を実施できる唯一の業者であるとの説明が担当者よりなされた。また、クリーンチャンバ用デジタルマイクロスコープ電動ステージシステム製作は、設計・製造には当該スコープの技術情報が必要であり、技術情報は製造業者から受け取る必要があるが特定業者に限定されていないこと、惑星物質試料受入れ設備 加工洗浄室 実験機器用ユーティリティ整備は、クリーンルーム/実験室の改修整備で、特殊ガス整備、電源整備、排気系統整備、冷却機構整備が必要となる複合的な改修案件であるが、実施可能業者が特定されていないことから一般競争とした、との説明があった。

委員からは、マイクロオメガ用分析システムの契約は、はやぶさ2との共通性から随契としているため、はやぶさ2で製作した時の調達方式についての質問があり、はやぶさ2の時はサンプルを保持する輸送機構や、試料を入れる容器を保持する容器自体の製作の必要があり、契約業者が開発をしており、チャンバも同じ業者でないと難しいことから随契としたとの説明があった。別途、はやぶさ2以前の契約時の業者選定理由書等を確認することとなり、後日、過去の契約では競争的手法にて選定されていたことが確認された(6月9日確認)。また、委員からは、惑星物質試料受入れ設備 加工洗浄室 実験機器用ユーティリティ整備の契約方式を一般

競争ではなく随意契約とすることも視野に入れていたとの資料上の記述に対して補足説明が求められ、既存の警報装置との接合の必要性を考慮し、随意契約を検討したが、最終的には別の警報装置を用意するなど限定される必要はないという判断をして入札にした、との説明が担当者よりあった。

委員から、随契理由(ウ)は、人工衛星、ロケット等の飛翔体、航空機等又はこれらに係る設備の製造設備、製造技術又は運用技術等を必要とする契約となっているが、試料を分析する装置に適用できるのか、との質問があり、解釈について改めて確認し報告することがアクションとなり、後日、今回の案件は探査機の帰還試料に関する分析設備であり、随契根拠(ウ)「人工衛星、ロケット等の飛翔体、航空機等又はこれらに係る設備」の、「これらに係る設備」に該当するものと整理されるとの回答があり、了承された(6月9日)。

⑥ 角田宇宙センター官民共創推進系開発センター試験棟他整備に係るフレームワーク検討業務

[一般競争・価格評価方式]

本件は、官民共創推進系開発センターの事業実施にあたり、施設建屋に係る設計計画を実施する前段階として必要な要求事項を整理するため、その基礎となるフレームワークを形作ることを目的とした検討を行うものである。

本契約では、①建築・構造に関する作業要求、②電気・機械に関する作業要求、③一般業務・その他に関する作業要求の検討を行うが、試験設備を有する施設を対象としており、ロケットエンジンで使用する燃料類を扱う施設は特殊であるとともに、官民のユーザーが想定されることから、安全性・信頼性を確保しつつ最適な運用が可能なフレームワークを確実に整理できる業者の参加が必要であったが、市場における設備関係の工事や設計の発注量が増加してきたことにより、工事業者や設計業者の人手が足りず、技術者の配置・確保が難しい状況にあったため繁忙期と重なってしまったことにより一者応札となったとの説明が担当者よりなされた。

委員からは、想定している利用者と、利用料について質問があり、利用者についてはロケットの開発メーカーや、ベンチャー企業を想定しており、利用料については検討中である、との説明が担当者よりあった。

以上