

XRISMのゲートバルブ開放不良不具合 を受けたJAXAの取組について

令和8年（2026年）7月13日

宇宙航空研究開発機構

経営企画部



1. 第68回宇宙科学・探査小委員会でのご指摘要旨

第68回宇宙科学・探査小委員会 議題「XRISMの事象に関する報告について」でのご議論を受け、ゲートバルブ開放不良不具合を受けたJAXAの取組についてご報告する。

【ご指摘要旨】

- ISASには、本事案が海外研究機関を含むパートナーからの信頼を棄損し得る事案である
ということを自覚していただきたい。
- 今回の報告について、最も可能性が高い原因を結論しており、原因究明に問題はないと
考える一方、再発防止策についてはさらなる議論を要するものである。
- 今回の不具合は、設計や開発の段階で気づき、対策することのできた不具合であり、
ISASにおける品質を担保する管理方策の視点での再発防止策が不十分である。
- ISAS単独ではなくJAXA全体として再発防止に向けた取組を進めることが必要ではない
か。
- 再発防止策のレビュー立案と、それに基づく活動のフォローをJAXA共通部門に担ってい
ただくことを本委員会としては提案したい。

1. 第68回宇宙科学・探査小委員会でのご指摘要旨

【当該小委における回答】

第68回 宇宙科学・探査小委員会 議事録 令和7年11月13日（木）より抜粋。

● JAXA

JAXAの組織全体として、経営課題として明確に認識して受け止めて進めてまいりたい。（中略）ミッションを確実なものにできるよう信頼を担保できるように大事な活動として進めてまいりたい。

● 文部科学省

組織全体として、経営課題として受け止めるということ（中略）日本の信用を担保していくという意味でも非常に大事なポイントかと思っておりますので、JAXAについてはこれからしっかりレビューをお願いしたい。

● 内閣府宇宙開発戦略推進事務局

ISASとJAXAの共通部門で連携を深めて、JAXA全体としてマネジメント体制を改善いただきたいというふうに、内閣府、探査小委の事務局としても考えております。

2. JAXAとしての再発防止策

(1) 発生事象の振り返りと考察

- test-as-you-fly以前に、そもそもアパチャ付きのフルコンフィグでの試験がされていない。またゲートバルブ組立図にアパチャバツフルが描かれていない、ハーネスルーティングの妥当性確認でアパチャバツフルの存在を考慮しなかったなど、設計段階や図面指示の段階での考慮不足がうかがえる。ゲートバルブの機構はASTRO-Hで認定されているとの思い込みや意識不足・気づき不足があり、結果的に内在していたリスクを打ち上げ前に抽出できず、軌道上で不具合が発現に至ったと推察される。
- 地上でのゲートバルブ開放試験はコンポーネントレベルで行われている。この試験前後に課題が識別さなければ、内在するリスクは後段階でのサブシステム・システム審査会で明示的に議論されない可能性が高い。
- また、共通部門（安信部、チーフエンジニア室等）はサブシステム以上の審査会等に集中して対応しており、コンポーネントレベルの審査会等に帯同することは難しい状況である。
- 以上を踏まえ、開発初期の段階でのリスク抽出が十分でなかったことが重要な要因であると推定されることから、以下のアクションを行う。

➤ JAXA・メーカ原局だけでなく、共通部門も含めた開発初期の「気づき」を促すナレッジ強化と活用 【次頁アクション①、②】

➤ 開発初期段階に着目・集中した評価体制によるリスク抽出の強化

【次頁アクション③】



軟X線分光装置Resolve

軟X線撮像装置Xtend



2. JAXAとしての再発防止策

(2) 再発防止策

2-1) 直接的なアクション

今回事象の振り返りを踏まえて、JAXA共通部門として、ISASにとどまらず全社に向けて、開発初期段階からの「気づき」を促すためのナレッジ強化・活用とリスク抽出強化を実施する。具体的なアクションは以下の通り。

- ① 今回発生した事象に鑑みて、「運用計画に則ったtest-as-you-flyな検証計画の原則」に関するLessons Learnedを**JAXA全社共通の知識共有システム（LINKS: Lessons, Intelligence and Knowledge Sharing System）**に追加する。**LINKSは全JAXAプロジェクトが必ず参照することから、これを通じて本件の知識継承と再発防止を図る。**

- ② 安信部から**注意喚起情報**※¹を全社に発信済。また、システムが複雑化している状況も踏まえ、ケーブルを含む機構系を含めて、**機構設計標準**※²等に関係する留意事項を追記する。

※¹ **注意喚起情報はJAXA・メーカ原局すべてに展開され、設計審査の場で対応状況の確認が要求される。**

※² **設計標準文書（JMR、JERG）はJAXAプロジェクトと企業との契約において適用文書の位置づけで要求文書となる。**

・設計への反映事項が識別された場合には反映することを基本とするが、採否はプロジェクト等/メーカ等で協議の上、判断すること。			
注意喚起情報		①登録番号	No.048
②題名	X線分光撮像衛星（XRISM）搭載軟X線分光検出器・保護膜（ゲートバルブ）非開放事象について	③発行部門 及び 発行年月日	安全・信頼性推進部 2025年12月23日
④源泉情報	宇宙科学・探査小委員会資料	⑤発生場所 及び 発生年月日	軌道上 2023年11月
⑥キーワード	NEA、ハーネス、機構、干渉	⑦部品番号	N/A
⑤【情報内容】 X線分光撮像衛星（XRISM）に搭載される観測機器である軟X線分光検出器（Resolve）のデューア上面に搭載されている保護膜（ゲートバルブ）は、XRISM軌道投入後にNEA（非火工品保持解放機構）をリリースすることで保護膜開放機構を動作させることにより開放する設計となっていた。2023年11月5日に所定の運用を行なったが、ゲートバルブのステータスが開放とならない事象が発生した。その後の不具合対応の運用においてもゲートバルブの開放は確認できなかった。推定原因、背景要因、並びに後續プロジェクトへ伝達すべき教訓の整理が完了したため周知する。 <推定原因>			

△注意喚起情報抜粋

- ③ **開発初期における新規技術採用時を含むリスク抽出・対策の妥当性**については特に着目して、**Lessons Learned・設計標準・注意喚起情報**の観点から、**共通部門（安信部、CE室等）からの多角的評価**を行う。

2. JAXAとしての再発防止策

2-2) 関連するアクション

- ④ S&MA業務を行う職員の確保やS&MA体制強化に向けた以下の対応・調整を全社的に実施。キャリア採用等も通じて**S&MA人材の確保・増強**に引き続き取り組んでいく。

- S&MA業務を行うプロパー職員の確保
- 任期制（常勤招聘）職員の確保
- JAXA S&MA部門による支援強化
- その他：S&MA業務の外部支援 等



- ⑤ 原局が適切な技術的活動を行えるためには、体制や人材の観点を含め、適切な**経営資源が投入されるようなマネジメント**が重要。JAXAでは、経営資源と事業計画の整合について全社課題とし、そのなかでも「技術能力の適切な涵養と発揮」について意識して検討している。