

目次

1. 概要
2. 調査審議の方法
3. 調査審議の結果

宇宙ステーション補給機「こうのとり」4号機(HTV4)に係る
安全対策について
(調査審議結果)
(案)

- 参考1 科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 宇宙開発利
用部会 委員名簿
- 参考2 科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 宇宙開発利
用部会 調査・安全小委員会 委員名簿

- 付録1 宇宙ステーション補給機「こうのとり」4号機(HTV4)の概要
- 付録2 宇宙ステーション補給機「こうのとり」4号機(HTV4)の接近・係
留・離脱フェーズに係る安全検証結果について
- 付録3 宇宙ステーション補給機「こうのとり」4号機(HTV4)の再突入
に係る安全評価について

平成25年 月 日
科学技術・学術審議会
研究計画・評価分科会
宇宙開発利用部会

1. 概要

宇宙ステーション補給機「こうのとり」4号機(以下「HTV4」という。)の打上げが予定されている。H- Bロケット4号機で打ち上げられるHTV4は、国際宇宙ステーション(ISS)に接近・結合して輸送物資を補給した後、ISSから回収した不要品等を搭載してISSを離脱し、その大部分が大気圏で燃焼するように大気圏に再突入して南太平洋に廃棄される予定である。

このHTV4のISS近傍での運用(接近、係留、離脱フェーズ)に際しての安全対策について、JAXA(独立行政法人宇宙航空研究開発機構)は、NASA(米国航空宇宙局)との役割分担に則して安全審査を終了した。また、HTV4の大気圏への再突入に際しての安全対策についても、JAXAは安全審査を終了した。

科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 宇宙開発利用部会(以下「宇宙開発利用部会」という。)では、上記のJAXAによる安全対策の妥当性について調査審議を行った。本報告書は、その調査審議の結果を取りまとめたものである。

2. 調査審議の方法

宇宙開発利用部会及び宇宙開発利用部会が設置した調査・安全小委員会は、以下の観点で調査審議を行った。

- ・ HTV4のISS近傍での運用(接近、係留、離脱フェーズ)に際しての安全対策の妥当性については、「宇宙ステーション補給機「こうのとり」(HTV)に係る安全対策の評価のための基本指針(平成24年9月6日科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 宇宙開発利用部会)」(以下「評価指針」という。)に基づいて調査審議を行った。
- ・ HTV4の大気圏への再突入に際しての安全対策の妥当性については、「ロケットによる人工衛星等の打上げに係る安全対策の

評価基準(平成24年9月6日 科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 宇宙開発利用部会)」(以下「評価基準」という。)に基づいて調査審議を行った。

調査審議は、以下の日程で、全て公開で行った。

- ・ 平成25年6月20日 調査・安全小委員会(第4回)
- ・ 平成25年 月 日 宇宙開発利用部会(第11回)

3. 調査審議の結果

JAXAは、HTV4のISS近傍での運用(接近、係留、離脱フェーズ)に際して、号機横断的な審査結果と3号機までの審査・運用実績を踏まえた安全対策について、NASAとの役割分担を含む所定のプロセスに則した安全審査を実施し安全対策の妥当性が確認されたとしている。JAXAの安全対策について調査審議を行った結果、評価指針に定める各要件を満たしているとは判断できる。

またJAXAは、HTV4の大気圏への再突入に際して、3号機までの再突入運用の経験を踏まえた安全対策について安全審査を実施し、安全対策の妥当性が確認されたとしている。JAXAの安全対策について調査審議した結果、評価基準に定める飛行安全対策と安全管理体制の各要件を満たしているとは判断できる。

以上のとおり、JAXAによる安全審査により妥当と判断されたHTV4に係る安全対策は、評価指針・評価基準に定める各要件を満たしており、妥当であると判断する。

(参考1)

科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会
宇宙開発利用部会 委員名簿

(五十音順)

(委員)

部会長代理	佐藤 勝彦	自然科学研究機構長
部会長	柘植 綾夫	公益社団法人日本工学会長
	渡辺 美代子	独立行政法人科学技術振興機構開発 主監・研究開発戦略センターフェロー

(臨時委員)

	青木 節子	慶應義塾大学総合政策学部教授
	浅島 誠	独立行政法人日本学術振興会理事
	井川 陽次郎	読売新聞東京本社論説委員
	井上 一	独立行政法人宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所名誉教授
	柴崎 亮介	東京大学空間情報科学研究センター 教授
	鈴木 真二	東京大学大学院工学系研究科教授
	中谷 一郎	愛知工科大学工学部教授
	永原 裕子	東京大学大学院理学系研究科教授
	林田 佐智子	奈良女子大学大学院自然科学系教授
	藤井 良一	名古屋大学理事・副総長
	安岡 善文	東京大学名誉教授/情報・システム研究 機構監事
	横山 広美	東京大学大学院理学系研究科准教授
	米本 浩一	九州工業大学大学院工学研究院教授

(参考2)

科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会
宇宙開発利用部会 調査・安全小委員会 委員名簿

(五十音順)

	飯田 光明	独立行政法人産業技術総合研究所環境 安全管理部長
主査代理	折井 武	元日本ロケット協会会長
	門脇 直人	独立行政法人情報通信研究機構 ワイヤ レスネットワーク研究所長
	黒崎 忠明	HIREC株式会社取締役
	首藤 由紀	株式会社社会安全研究所代表取締役所 長
主査	中島 俊	帝京大学理工学部航空宇宙工学科教授
	野口 和彦	株式会社三菱総合研究所リサーチフェロ ー
	馬嶋 秀行	鹿児島大学大学院医歯学総合研究科教 授
	松尾 亜紀子	慶應義塾大学理工学部教授
	向井 利典	独立行政法人宇宙航空研究開発機構宇 宙科学研究所 名誉教授
主査代理	渡辺 篤太郎	元宇宙航空研究開発機構執行役