

宇宙航空研究開発機構の平成23年度業務実績評価について

1. 総括

第2期中期目標期間の4年目である平成23年度は、平成23年3月11日に発生した東日本大震災により筑波及び角田宇宙センターが甚大な被害を受け、当初事業計画への大きな影響が懸念されたが、外部関係者の協力を得つつ職員一丸となって懸命に努力した結果、年度計画を概ね達成するとともに、一部の項目は特に優れた成果をあげることができた。

衛星分野では、「だいち」が震災状況把握に貢献するとともに、準天頂衛星「みちびき」が打上げ後1年半の運用を経て、仕様を上回る測位精度を達成し、政府による実用化の見通しがついた。宇宙科学分野では、「すざく」の観測結果を基に銀河団の衝突現場を突き止める等、顕著な学術的成果を創出した。宇宙探査分野では、「はやぶさ」が回収したサンプルの分析結果から太陽系史にわたる小天体の形成史が実データに基づき明らかにされた。宇宙輸送分野では、H-IIA19号機・20号機の打上げが成功し、同一機種20機の打上げを成し遂げると同時に、開発初期20機の世界最高水準の打上げ成功率を維持した。国際宇宙ステーション(ISS)では、古川宇宙飛行士が長期滞在の任務を着実に果たし、宇宙飛行士として3名が認定された。航空科学技術分野では、低ソニックブーム試験が成功し、また次世代運航システムの研究開発がプロジェクト化された。基盤研究分野では、研究の出口を意識し、新たなミッション創出につながるマネジメントを進めた。国際的枠組みや各プロジェクト等を通じて推進された宇宙分野の国際協力は、国内外の幅広い認知を得て、外交的役割を果たすようになった。積極的な情報発信や青少年への教育活動に引き続き努め、タウンミーティングの全都道府県での開催を達成した。東日本大震災直後から、被災した事業所、大型衛星試験設備等の早期復旧に全社的体制で取り組み、打上げ・衛星開発等の事業計画への影響を回避した。

業務運営面においては、角田宇宙センター職員宿舍用地(一部)の国庫納付を完了する等、資産・運営の見直しを着実に進めた。また、リスク縮減活動を通じた内部統制の強化等に取り組んだが、契約相手方による不正請求のリスクが顕在化し、今後の課題となった。

2. 項目別評価

平成23年度の事業においては、以下の優れた成果をあげた。

(1) 衛星による宇宙利用 衛星測位プログラム

- ・準天頂衛星システムについて、「みちびき」は順調に運用を続けるとともに、仕様を上回る測位精度を達成し、打上げ後1年半で全てのフルサクセスとエクストラサクセスの大部分を達成。これらの成果を基に、「みちびき」の成果を活用しつつ、我が国として実用準天頂衛星システムの整備に可及的速やかに取り組む旨の閣議決定がなされた。
- ・ユーザーインタフェース仕様書の公開により、民間事業者が独自に開発を進め、コンシューマ向け「みちびき」対応受信機が一般に市販されることとなった。

(2) 大学共同利用システムを基本とした学術研究

- ・宇宙物理学・天文学・太陽系探査科学の分野において、銀河団の衝突現場を突き止める等、世界初となる多様な成果を生み出し、国際的に著名な科学誌 (Science、Nature) への学術論文の掲載が 11 件に達した。
- ・宇宙科学予算が厳しい中で、創出する論文数を継続的に増加させた。

(3) 宇宙輸送 基幹ロケットの維持・発展

- ・H-IIA ロケットは、19 号機・20 号機の打上げ成功により、14 機連続成功、大型ロケットで国内初となる同一機種で 20 機打上げを達成し、開発初期 20 機において世界最高水準の成功率 (世界主要ロケット平均 91.5% に対して 95%) 及びオンタイム打上げ率 (世界主要ロケット平均 40% に対して 65%) を達成した。
- ・H-IIA ロケットが、長年にわたって生産・販売され社会や産業にインパクトを与えた製品・サービスに対して授与される「2011 年日本経済新聞社優秀製品・サービス賞 30 周年記念特別賞」を受賞した。

(4) 基盤的な施設・設備の整備

- ・東日本大震災により、宇宙環境等を模擬する試験設備に 270 件の不具合が発生したが、仮設クリーンテントの設置等による試験環境の早期復旧、試験計画への影響評価を踏まえた最適な修復計画の立案、複数の試験場所の確保、試験手順の工夫等により、打上げ及び海外機関への引渡しを予定していた衛星等について、2 次被害を回避しつつ、スケジュールに影響を与えることなく必要な試験を全て完了した。

(5) 国際協力

- ・宇宙分野の国際協力が首脳・閣僚級会談で言及される等、政府の外交ツールとして活用されるようになり、国の推進する宇宙外交の環境作りに貢献した。
- ・日本がリードしてきたアジア太平洋宇宙機関会議 (APRSAF) が、重要な地域協力の場として国連等、国際社会で認知されるようになり、我が国のプレゼンスを向上させた。

(6) 施設・設備に関する事項

- ・筑波宇宙センターについては、東日本大震災により 43 棟のうち 34 棟が被災し甚大な被害を受けたが、センターをあげて体制を立ち上げ、直ちに状況把握と安全確保、熟練作業員・調達可能な資材の確保、最適な施工方法の検討等を適切に実施することにより復旧に取り組んだ。その結果、11 日後には職員の安全な勤務環境の仮復旧を完了するとともに、復旧工事の工期の大幅短縮を実現した。
- ・外部専門家や請負業者と密接に連携して状況把握や工法の改善を行い、安全に配慮しつつ耐震性を向上させ、必要な復旧を年度内に完了した。
- ・総合環境試験棟では、建屋全体のクリーンルーム機能を喪失したが、仮設壁を設置する等の工夫により、震災前と同じ清浄度を持つ試験環境を 3.5 か月で仮構築し、打上げ・衛星開発等の事業計画を維持できた。

以上

I.			
1.	(1)	A	A
	(2)	A	S
	(3)	S	A
	(4)	A	A
2.	(1)	S	A
	(2)	A	A
3.		A	S
4.	(1) JEM	A	S
	(2) HTV	A	S
5.	(1)	S	S
	(2)	A	B
	(3)	A	A
6.		A	A
7.	(1)	A	A
	(2)	S	A
8.	(1)	A	A
	(2)	A	S
9.		A	A
10.		S	A
11.		A	S
II.		-	-
1.		A	A
2.	(1)	A	A
	(2)	A	A
3.		A	A
4.	(1)	B	A
	(2)	A	A
	(3)	A	A
	(4)	B	A
III.		-	-
IV.		-	-
V.		-	-
VI.		-	-
VII.		-	-
1.		S	A
2.	(1)	A	A
	(2)	A	A
3.		A	A
4.		-	-
5.		-	-