

## 内部評価総括

平成19年度及び第1期中期目標期間の内部評価結果について以下に示す。

当機構の評価規程に基づき、「各プロジェクト等」、「各本部長等」、「理事長」の階層毎に平成19年度及び第1期中期目標期間の内部評価を実施した。

内部評価結果は、別紙のとおりである。

内部評価結果の評価点の分布は下記のとおりである。

評価	第1期中期期間 内部評価結果	平成19年度 内部評価結果
S	22	18
A	58	61
B	2	1
C	2	0
合計	84 <sup>1)</sup>	80 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>合計数の差異は、平成17年度に終了したGMS - 5等、第1期中期期間中に終了したプロジェクトについて、平成19年度の評価は実施しないものの、第1期中期目標期間の評価は実施した理由によるもの。

中期目標の項目	中期計画の項目	内部評価結果		評定理由
		19	中期目標期間	
II. 業務運営の効率化に関する事項	I. 業務運営の効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置			
II.1. 3機関統合による総合力の発揮と効率化	(1) 総合力の発揮と技術基盤等の強化	S	S	旧3機関の総力を結集して信頼性の抜本的強化等の課題に取り組み、ミッション達成確率の向上等をはじめ、数々の重要な成果を挙げた。
	(2) 管理部門の統合及び簡素化	A	A	
	(3) 射場、追跡局、試験施設等の効率的運営	A	A	
II.2. 大学、関係機関、産業界との連携強化	(1) 産学官連携( 1 9(1)(2)(3)と合わせて評価)	1	1	
	(2) 大学共同利用機関( 2 9(4)と合わせて評価)	2	2	
II.3. 柔軟かつ効率的な組織運営	I.3. 柔軟かつ効率的な組織運営	A	A	
II.4. 業務・人員の合理化・効率化	(1) 経費・人員の合理化・効率化	A	A	
	(2) 外部委託の推進	A	A	
	(3) 情報ネットワークの活用による効率化	A	A	
	(4) 業務・システムの最適化	A	A	
II.5. 評価と自己改革	I.5. 評価と自己改革	A	A	

中期目標の項目	中期計画の項目	内部評価結果		評定理由
		19	中期目標期間	
III. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項	II. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置			
III.1. 自律的宇宙開発利用活動のための技術基盤維持・強化	II.1. 自律的宇宙開発利用活動のための技術基盤維持・強化			
III.1.(A) 宇宙輸送系	II.1.(A) (1) H-IIAロケット	A	S	同一射点での短期間打上げ可能な体制を整え、民間移管を完了したこと、また、6号機の打上げ失敗以降信頼性を着実に向上し、7号機以降の全ての打上げに成功した。
(2) M-Vロケット	(2) M-Vロケット	A	S	M-Vロケットのこれまでの6機の打上げ成功を通じて、我が国独自の自律性のある固体ロケット技術を確認した。
(3) H-IIBロケット(H-IIAロケット能力向上形態)	(3) H-IIBロケット(H-IIAロケット能力向上形態)	A	A	
(4) 宇宙ステーション補給機(HTV)	(4) 宇宙ステーション補給機(HTV)	A	A	
(5) LNG推進系	(5) LNG推進系	A	B	平成19年3月に見直された中期計画に基づき、10トン級エンジンに対する推進特性等の技術を着実に蓄積した。しかし、平成17年度にエンジンに技術課題が生じていることから、中期目標期間全体としてはB評価とした。
(6) 将来輸送系	(6) 将来輸送系	A	A	
III.1.(B) 自在な宇宙開発を支えるインフラの整備	II.1.(B) (1) 地上インフラの整備			
(a) 射場設備の整備・運用	(a) 射場設備の整備・運用	A	A	
(b) 追跡管制設備の整備・運用	(b) 追跡管制設備の整備・運用	S	S	中期目標期間中に運用衛星が8機から15機へ大幅に増加した一方で、安定運用を維持しながら運用費を10%圧縮した。また、困難な「はやぶさの救援運用」や「かくやの月裏側軌道計測」を果たした。
(c) 衛星等試験設備の整備・運用	(c) 衛星等試験設備の整備・運用	A	A	
(2) 宇宙インフラの運用	(2) 宇宙インフラの運用	S	S	DRTSのデータ欠損率を中期目標期間で0.2%、平成19年度で0.12%に押さえ、非常に安定した運用を実現した。現在、ALOSの取得画像の99.05%をDRTS経由で中継しており、DRTSがなかった場合、ALOS取得画像の1%程度の画像しか取得できないことになる。ALOS取得画像をDRTS経由で中継することで、災害時の緊急観測データの提供が1時間以内可能となるなど、安全安心な社会の構築に大きく寄与した。
III.1.(C) 技術基盤の維持・強化	II.1.(C) (1) 技術基盤の維持・強化	A	A	
(2) 高度情報化の推進	(2) 高度情報化の推進	S	S	情報システムの開発・整備・運用を行うことにより、中期目標期間中に「衛星プロジェクトにおける情報齟齬による不具合を半減化させる」との目標に対し、8割の削減を実現した。また、打上げ作業支援システムについても、打上げ評価解析作業期間を短縮することで45日の打上げ期間内の2機打上げに大きく寄与した。
(3) スペースデブリ対策の推進	(3) スペースデブリ対策の推進	A	A	

中期目標の項目	中期計画の項目	内部評価結果		評定理由
		19	中期目標期間	
III.2. 宇宙開発利用による 社会経済への貢献	II.2. 宇宙開発利用による社 会経済への貢献			
III.2.(A) (1) 安全・安心な社会の構 情報収集衛星 築	II.2.(A) (1) 情報収集衛星			
(2) 防災・危機管理	(2) 防災・危機管理	S	S	ALOSを開発、打上げ、順調に定常運用を実施している。これまで、国内においては18件の緊急観測に対応、海外においては「国際災害チャータ」「センチネルアジア」からの71件の緊急観測要請に対応し、着実にデータ利用が促進されている。
(3) 資源管理	(3) 資源管理	A	A	
(4) 地球環境 (a) 温室効果ガス 把握への貢 献	(4) 地球環境 (a) 温室効果ガ ス把握への 貢献	A	A	
(b) 水循環変動 把握への貢 献	(b) 水循環変動 把握への貢 献	S	S	熱帯降雨観測衛星 (TRMM) については、気象庁の予報に準リアルタイムデータを提供し、気象予測精度向上に寄与するとともに、平成19年11月から「世界の雨分布分布速報」のインターネット配信を開始し、発展途上国を初めとして速やかな情報提供を可能とした。
(c) 気候変動予 測への貢 献	(c) 気候変動予 測への貢 献	A	A	
(d) 静止気象衛 星5号 (GMS- 5)	(d) 静止気象衛 星5号 (GMS-5)		S	1977年から28年間に渡り、GMSシリーズの衛星の観測データが、気象予報精度を向上させたほか、台風の連続的観測が可能となり、日本はもとよりアジア・オセアニア地域の台風被害の軽減に大きく貢献した。
(5) データ利用の拡大	(5) データ利用の拡大	S	S	中期目標期間中に20%以上のデータ利用の拡大を図るという目標に対し、629%と大幅に拡大し、中期計画を大幅に上回る実績となった。
III.2.(B) (1) 国民生活の質の向上 移動体通信	II.2.(B) (1) 移動体通信	A	A	
(2) 固定通信	(2) 固定通信	A	A	
(3) 光衛星間通信	(3) 光衛星間通信	A	S	中期計画記載事項 (OICETSとESAのARTEMISの通信実験) の達成にとどまらず、エクストラサクセスとして、世界で初めて低高度周回衛星と地上局の光通信実験に成功した。
(4) 測位	(4) 測位	A	A	

中期目標の項目	中期計画の項目	内部評価結果		評定理由
		19	中期目標期間	
III.3. 国際宇宙ステーション事業の推進による国際的地位の確保と持続的発展	II.3. 国際宇宙ステーション事業の推進による国際的地位の確保と持続的発展			
(1) 国際宇宙ステーション計画	(1) 国際宇宙ステーション計画			
(2) JEMの開発・運用準備	(a) JEMの開発・運用準備	A	A	
(b) 初期運用準備	(b) 初期運用準備	S	S	業務を集約化し、JEMの運用管制について少人数でより多くのマルチ業務を行える体制を構築。また、日本人宇宙飛行士の搭乗機会を追加で獲得した。
(c) 民間活力の導入	(c) 民間活力の導入	A	A	
(3) JEM搭載実験装置の開発	(3) JEM搭載実験装置の開発	A	A	
(4) 宇宙環境利用の促進	(4) 宇宙環境利用の促進	A	A	
(5) セントリフュージの開発等	(5) セントリフュージの開発等		A	

中期目標の項目	中期計画の項目	内部評価結果		評定理由		
		19	中期目標期間			
III.4. 宇宙科学研究	II.4. 宇宙科学研究					
III.4.(A) 研究者の自主性を尊重した独創性の高い宇宙科学研究	II.4.(A) (1) 研究系組織を基本とした宇宙理・工学の学理及びその応用に関する研究	A	A			
III.4.(B) (1) 衛星等の飛翔体を用いた宇宙科学プロジェクトの推進  (2) 開発中・開発承認済の宇宙科学研究プロジェクトの推進	II.4.(B) (1) ジオテイル運用中の飛翔体を用いた宇宙科学研究プロジェクトの推進	あけぼの	A	A		
		はるか		A		
		のぞみ		C	火星周回軌道への投入ができず、中期計画に記載されている「火星上層大気観測」が達成できなかった。	
		はやぶさ	A	S	我が国独自の自律的航法及び誘導制御技術を実証し、世界的にも高い評価を受けた。またS型微小小惑星の姿を初めて明らかにした。	
	LUNAR - A SELENE (かぐや) SOLAR - B (ひので) 金星探査 ベビ・コロナボ ASTRO - F (あかり) ASTRO - E (すざく)	(2) 開発中・開発承認済の宇宙科学研究プロジェクトの推進		B	C	平成19年度に、母船の長期保存による信頼性低下によりプロジェクトを中止した。
				S	S	軌道制御を高精度で行い、残存推進薬を予定数量以上に維持することに成功し、定常運用終了後の追加ミッションを可能とした。また、取得されたハイビジョン映像は、宇宙開発、月探査の普及・啓蒙促進及び青少年教育に貢献した。
				S	S	取得データの即時全面公開を行っており、国際コミュニティーに開かれた軌道天文台として、太陽観測を推進している。
				A	A	
				A	A	
				S	S	中期計画に記載された目標である全天の赤外線観測を達成し、平成19年度に赤外線天体カタログの公開を開始した。エクストラサクセスとして、中間赤外線での全天観測を達成した。
(3) 本中期目標期間内に開発を開始する宇宙科学研究プロジェクトの推進	(3) 本中期目標期間内に開発を開始する宇宙科学研究プロジェクトの推進		A	B	中期計画に記載された目標である「中・大型科学衛星・探査機計画を、1年に1機程度選定し、その開発を開始する」について、達成できなかった。	
		(4) さらに将来の宇宙科学研究プロジェクトに向けた先端的研究	A	A		
(5) 国際宇宙ステーションにおける宇宙科学研究	(5) 国際宇宙ステーションにおける宇宙科学研究	A	A			
(6) 小型飛翔体を用いた観測研究・実験工学研究	(6) 小型飛翔体を用いた観測研究・実験工学研究	A	A			
(7) 宇宙科学データの整備	(7) 宇宙科学データの整備	A	A			

中期目標の項目	中期計画の項目	内部評価結果		評定理由
		19	中期目標期間	
III.5. 社会的要請に応える航空科学技術の研究開発	II.5. 社会的要請に応える航空科学技術の研究開発			
III.5.(A) 社会的要請への対応	II.5.(A) (1) 国産旅客機高性能化技術の研究開発	S	S	高度な実用化技術を生み出し、その結果として民間による国産旅客機のATO(客先正式提案)における性能の高精度保証を可能とし、高い市場競争力を有する機体の実現に貢献した。
(2) クリーンエンジン技術の研究開発	(2) クリーンエンジン技術の研究開発	A	A	
(3) 運行安全技術の研究開発	(3) 運行安全技術の研究開発	S	A	分散型管制での新方式による高密度運航のシミュレーションの実証、高精度航法のためのMicro-GAIA実用化完了及び世界最高性能の達成、経路設定に要する時間の従来比50%削減など、特筆すべき技術を獲得した。
(4) 環境保全・航空利用技術の研究開発	(4) 環境保全・航空利用技術の研究開発	A	A	
	(5) 事故調査等への協力	A	A	
III.5.(B) 先行的基盤技術の研究開発	II.5.(B) 先行的基盤技術の研究開発	A	A	
III.5.(C) 次世代航空技術の研究開発	II.5.(C) 次世代航空技術の研究開発	A	S	世界初のCFD逆問題設計法による空気抵抗低減設計技術を検証・確立させ、コンコルドに較べて10%以上抵抗を低減できる超音速機の機体形状設計技術を獲得した。また、成層圏プラットフォーム飛行船技術の研究開発において世界初の定点滞空性能を達成し
III.6. 基礎的・先端的技術の強化	II.6. 基礎的・先端的技術の強化			
III.6.(A) 宇宙開発における重要な機器等の研究開発	II.6.(A) (1) 機器・部品の開発	A	A	
	(2) 軌道上実証	A	S	マイクロサブセットを3年9ヶ月に渡り運用し、スピン方式のバス技術及び長期運用技術を確立した。軌道上実証を低コストかつ臨機応変に実施できる小型実証衛星(SDS)プログラムを構築した。
III.6.(B) 将来の宇宙開発に向けた先行的研究	II.6.(B) 将来の宇宙開発に向けた先行的研究	A	A	
III.6.(C) 先端的・萌芽的研究	II.6.(C) 先端的・萌芽的研究	S	A	独自の特性インターフェース理論を組込んだ乱流運移過程および乱流・空力騒音の高精度非定常数値解析や、極超音速ターボジェットエンジンの開発研究などに、世界初となる極めて高度な成果が生まれた。
III.6.(D) (1) 共通基盤技術 IT	II.6.(D) (1) (a) IT 先端IT	A	A	
	(b) 情報技術を活用した数値シミュレーションシステムの研究開発	S	S	ロケット燃料噴射器近傍の火炎構造や保突機構などを世界で初めて解明し、振動燃焼や噴射器焼損等の問題解決のための基礎を築いた。従来困難とされていた任意の飛行状態におけるヘリコプタのシミュレーションを世界で初めて実現するとともに、急旋回時に大騒音が発生するメカニズムを解明した。
(2) 複合材技術の高度化	(2) 複合材技術の高度化	A	S	独自の樹脂設計コンセプトに基づき、優れた形成性、耐熱性、機械的特性を有する高耐熱・高靱性ポリイミド樹脂を発明し、これを母材としたポリイミド複合材料の開発に成功した。
(3) 風洞技術の標準化・高度化	(3) 風洞技術の標準化・高度化	S	A	独自の低温度感度型複合PSP技術(複合感圧塗料および計測手法)の開発・実用化に成功し、従来困難であった任意姿勢での機体の風洞試験・高精度計測を可能にした。

中期目標の項目	中期計画の項目	内部評価結果		評定理由	
		19	中期目標期間		
III.7. 大学院教育	II.7. 大学院教育	A	A		
III.8. 人材の育成及び交流	II.8. 人材の育成及び交流	A	A		
III.9. 産業界、関係機関及び大学との連携・協力の推進	(1) 産学官による研究開発の実施	A	A		
	(2) 宇宙への参加を容易にする仕組み				
	(3) 技術移転及び大型試験施設				
	(4) 大学共同利用システム	A	A		
III.10. 成果の普及・活用及び理解増進	II.10. 成果の発表、研究・技術報告、速報	A	A		
	広報・教育	A	A		
III.11. 国際協力の推進	II.11. 国際協力の推進	S	S	センチネルアジアを立ち上げから2年間という短期間でシステムを構築し、データ提供を開始した。インド、ベトナム、インドネシア等、アジア各国との二国間協力関係を確立した。	
III.12. 打上げ等の安全確保	II.12. 打上げ等の安全確保	A	A		
III.13. リスク管理	II.13. リスク管理	A	A		
IV. 財務内容の改善に関する事項	III. 予算			(財務諸表にて独法評価を受けることとなるため、内部評価は実施しない)	
	IV. 短期借入金の限度額				
	V. 重要な資産を処分し又は担保に供しようとするときはその計画				
	VI. 剰余金の使途				
V. その他業務運営に関する重要事項	V.1. 施設・設備に関する事項	A	A		
	V.2. 安全・信頼性管理に関する事項				
	V.3. 国際的約束の誠実な履行	3	3		
		VII.4. 人事に関する計画	A	A	
		VII.5. 中期目標期間を超える債務負担			
		VII.6. 積立金の使途			