

独立行政法人 宇宙航空研究開発機構における研究開発評価について

宇宙航空研究開発機構（JAXA）は、我が国の航空宇宙プロジェクトを推進するという重要な使命を担っているため、総合科学技術会議や宇宙開発委員会等において実施される第三者評価に積極的に対応するとともに、自らも評価規程（別添1参照）を策定し、JAXAが実施する事業に係わる評価を適切に実施している。

また、これらの評価結果を活用し、中期計画の効果的な達成と次期計画の策定に資するとともに、国民に対する説明責任を果たしつつ、自己改革及び業務の効果的・効率的な推進を図っている。（JAXAの評価システムは、別添2参照）

本稿においては、JAXA評価規程に基づき総合技術研究本部が実施している「研究評価」について概説する。

1 JAXAの概要

1-1 概要

JAXAは、大学との共同等による宇宙科学に関する学術研究、宇宙科学技術に関する基礎研究及び宇宙に関する基盤的研究開発並びに人工衛星等の開発、打上げ、追跡及び運用並びにこれらに関連する業務を、平和の目的に限り、総合的かつ計画的に行うとともに、航空科学技術に関する基礎研究及び航空に関する基盤的研究開発並びにこれらに関連する業務を総合的に行うことにより、大学等における学術研究の発展、宇宙科学技術及び航空科学技術の水準の向上並びに宇宙の開発及び利用の促進を図ることを目的としている。

1-2 沿革

<宇宙科学研究所(ISAS)>

昭和39年(1964年)東京大学宇宙航空研究所創設

昭和56年(1981年)文部省宇宙科学研究所(大学共同利用機関として)設置

平成13年(2001年)文部科学省宇宙科学研究所

<独立行政法人航空宇宙技術研究所(NAL)>

昭和30年(1955年)総理府航空技術研究所設置

昭和31年(1956年)科学技術庁航空技術研究所

昭和38年(1963年)科学技術庁航空宇宙技術研究所と改称

平成13年(2001年)文部科学省航空宇宙技術研究所

平成13年(2001年)独立行政法人化により、独立行政法人航空宇宙技術研究所設置

<宇宙開発事業団(NASDA)>

昭和44年(1969年)特殊法人宇宙開発事業団発足

<独立行政法人宇宙航空開発機構(JAXA)>

平成15年(2003年)宇宙科学研究所、独立行政法人航空宇宙技術研究所、宇宙開発事業団を統合し、独立行政法人宇宙航空研究開発機構を設置

1 - 3 職員数・研究組織・予算

(1) 職員数（平成18年4月現在）

研究系職員		事務職員		合 計
定 年 制	任 期 制	定 年 制	任 期 制	
1,065名	346名	713名	129名	2,253名

(2) 研究組織（本部・グループ）

JAXAは、宇宙航空分野の「研究」から「実用」までの幅広い活動を展開するにあたり、「宇宙科学」、「人工衛星・観測画像」、「宇宙環境利用」、「ロケット・輸送システム」、「航空プログラム」、及び「技術研究」というキーワードのもと、プロジェクト担当本部及びグループを設置している。

(3) 予算の状況

平成18年度予算額： 2,272億円	
内 訳	運営費交付金 1,383億円
	施設整備費補助金 86億円
	国際宇宙ステーション開発費補助金 263億円
	地球観測衛星開発費補助金 69億円
	受託収入 465億円
	その他の収入 6億円

1 - 4 業務の特徴

(1) 国の政策と直結

国の基幹ロケットの開発、情報収集衛星の開発 等

(2) 大規模プロジェクト

ロケット、国際宇宙ステーション、人工衛星の開発プロジェクト

(3) 長期の開発期間

長いものは10年以上の開発期間のプロジェクト

(4) リスクが高い

ロケットの打上げ失敗、人工衛星の不具合発生 等

(5) 広範な科学技術分野

世界最高水準の宇宙科学研究

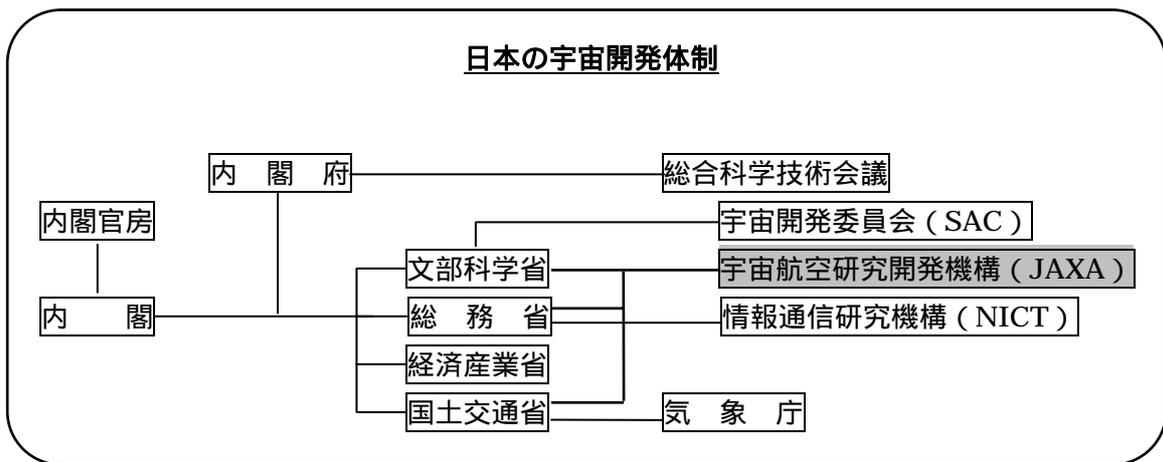
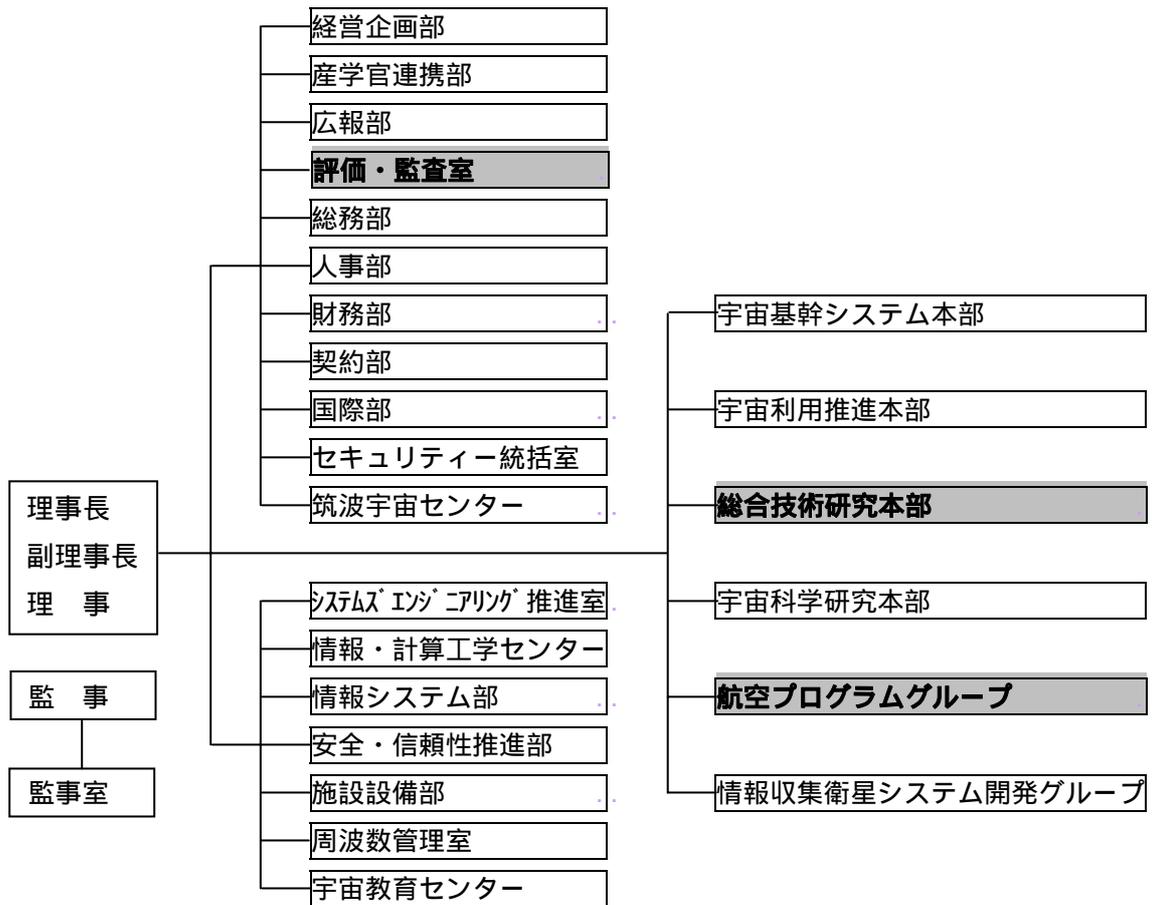
世界最先端の航空技術研究開発

理工学分野だけでなく、医学、農業等のあらゆる分野も関連

(6) 先端基盤技術が必要

耐宇宙環境用電子機器、耐熱超軽量材料、自動・自律化技術 等

1 - 5 組織図（実態調査に伺った部局を網掛けで示す。）



2 評価推進体制

2 - 1 評価事務局の体制

機構における評価に係る手法及び運用や、理事長が行う評価など、機構全体に係る評価に関しては、「評価・監査室」において行っている。

ＪＡＸＡ組織規程（抜粋）

（評価・監査室の業務）

第 31 条 評価・監査室は次の業務を行う。

- （ 1 ） 機構における評価及び監査に係る手法及び運用に関すること。
- （ 2 ） 理事長が行う評価及び内部監査に関すること。
- （ 3 ） 業務改善の推進に関すること。
- （ 4 ） 機構の業績評価に関すること。
- （ 5 ） 独立行政法人評価委員会への対応、並びに会計経理の検査及び行政監察等に係る内外との連絡及び調整に関すること。

また、ＪＡＸＡのプロジェクトの審査（評価）に関しては、プロジェクト担当本部の事務局において行っている。（一例として、総合技術研究本部／プログラム推進室の所掌業務を示す。）

ＪＡＸＡ組織規程（抜粋）

（総合技術研究本部の業務）

第 121 条 総合技術研究本部は、宇宙航空科学技術分野における基礎的・先端的技術強化のための研究開発及びプロジェクトの技術開発支援に関する業務を行う。

（プログラム推進室の業務）

第 121 条 プログラム推進室は、次の業務を行う。

- （ 1 ） 本部の業務に係る調整、取りまとめ及び内外との連絡に関すること（技術的事項に関することに限る。）
- （ 2 ） 本部業務に係る方針策定に関すること。
- （ 3 ） 本部の中期計画等の企画、立案及び進行管理に関すること。
- （ 4 ） 本部の予算の取りまとめに関すること。
- （ 5 ） 本部の予算の配算、資金計画管理及び執行管理に関すること。
- （ 6 ） 本部の予算の収入及び支出、決算並びに資産の取得、異動及び処分に関すること（財務部の所掌に属するものを除く。）
- （ 7 ） 本部事業に係る評価に関すること。
- （ 8 ） 本部事業に係る動向調査及び分析評価に関すること。

2 - 2 評価事務局の役割

評価・監査室においては、評価規程の策定・改定、ＪＡＸＡ全体に係る評価委員会等のロジ（会場の手配、配布資料の作成）各委員の評価のとりまとめ等を実施するとともに、第三者評価（独立行政法人評価委員会等）に対する対応（連絡調整、資料のとりまとめ等）を実施している。

プロジェクト担当本部においては、ＪＡＸＡのプロジェクトの審査（評価）に関するロジ（会場の手配、配布資料の作成）指摘事項のとりまとめ・フォローアップ等を実施している。

2 - 3 評価事務局と研究開発マネジメント担当部署との連携体制

プロジェクト担当本部等においては、企画部門が、評価結果を踏まえ、事業計画の改訂を行い、本部会議等の承認を受けている。

また、ＪＡＸＡ全体としては、経営企画部が、評価結果を踏まえ、総合事業計画の改訂を行い、ＪＡＸＡ経営層（経営企画会議、理事会議）の承認を受けている。

3 代表的又は特徴的な評価

JAXAの評価システムは業務の改善を目的としており、「本部長又は担当理事による内部評価」のレベルでも「所掌する本部等のすべての事業を対象に項目別評価を行うものとする。」と評価規程において規定している。

その一例とし、総合技術研究本部において実施している「研究評価」について紹介する。

3 - 1 名称

総合技術研究本部 研究評価

3 - 2 趣旨・目的

JAXAの業務に係わる評価は、業務の進捗状況、成果を適切に把握することにより、計画の見直し及び業務の改善を行い、業務の効果的・効率的な推進を図ること。また、評価活動を通じて業務の実施状況、成果等の状況を積極的に公開することにより、国民に対する説明責任を果たすことを目的としている。

総合技術研究本部が実施する本研究評価は、主に、当該年度の研究成果に関する理事長評価、独法評価のための基礎的評価、翌年度の予算実行配算決定のための基礎的評価、翌年度の研究計画のレビュー/確認、を目的に実施している。

3 - 3 評価実施に関する委員会

研究評価は、統括による評価、外部委員による評価、本部長評価の順で実施される。

なお、外部評価については、外部評価会を設置しており、その構成は次のとおりである。

主 査	1名(外部委員)	
共通委員	1名(内部委員)	
基盤領域	8名(外部委員 6名、内部委員 2名)	
宇宙領域(衛星系)	6名(外部委員 3名、内部委員 3名)	
” (輸送系)	6名(外部委員 2名、内部委員 4名)	
合 計	22名(外部委員 12名、内部委員 10名)	外国人委員は0名

3 - 4 評価者(レビューア)の選定基準

外部評価会の外部委員の選定に当たっては、基盤領域、宇宙領域(衛星系及び輸送系)の委員数を定め、大学や企業に所属する航空宇宙分野の専門家の中から、本部長が選出している。

3 - 4 評価対象

基盤領域、宇宙領域(衛星系、輸送系)における研究開発の評価及び「宇宙エネルギー利用システムの研究」の個別評価を対象とする。

3 - 5 実施時期

年1回(2月~3月)、定期的を実施

3 - 6 評価方法

【統括評価】

- 説明 / ・ 研究の責任者（ないし代理となる主担当者）による成果・計画・自己評価の説明と質疑応答を実施。
- ・ 宇宙領域に関しては、範囲が広いのでプロジェクト研究協力室でヒアリングを行いまとめて統括に報告する。

【外部評価】

- 説明 / ・ 評価会に先立ち、評価委員に事前に評価資料を送付する。
- ・ グループ・センター単位（あるいは適切な研究開発分野の単位）で被評価者によるプレゼンテーションと、質疑応答を実施する。
 - ・ 説明者は、基本的にグループ長・センター長とするが、研究の主担当者等グループ長・センター長が指名した者が実施することもできる。

評価資料は事前送付分を含め評価終了後すべて回収

- 評価 / ・ 説明・質疑応答に基づき、評価者は評価票に評価を記入する。

評 価 票		
評価対象：		
評 価 者：		
平成 17 年度成果の評価		評 点
目標に対する研究開発の達成度は十分か ・(分類 A) 基盤的な研究： 専門能力向上の達成度を評価 ・(分類 B) 特定のコンポーネント、システム等の開発： 技術成熟の進歩等を評価		
研究成果の科学的・技術的水準は高いか 優位性・新規性・独自性（世界的レベル）、社会へのインパクト、 技術の波及効果・移転の見通し、論文・特許等の質・量等を評価		
平成 18 年度目標の評価		評 点
目標と計画の設定は明確で妥当か		
【コメント】		

【本部長評価】

- 説明 / ・ 本年度の成果を年度計画の項目ごとに取りまとめる。
- ・ 各項目の担当統括が、本年度の成果と、外部評価の結果を反映した統括による評価結果を本部長に報告する。

- 評価 / ・ 本部長は、各項目について、「S、A、B、F」の4段階の評定と講評を行う。

3 - 7 評価基準

(1) 当該年度成果の評価（目標に対する達成度と成果の質の両面から評価する。）

目標に対する研究開発成果の達成度は十分か（成果の達成度評価）

- ・ 基盤的な研究活動（プロジェクト等の J A X A の活動への協力を目指す活動）
専門能力向上（データベース等の構築を含む）の達成度
- ・ 特定のコンポーネント、システムの研究開発活動
技術成熟の進歩 等

研究成果の科学的・技術的水準は高いか（成果のクオリティー評価）

優位性・新規性・独自性（世界的レベル）

社会へのインパクト、技術の波及効果・移転の見通し等

論文・特許等の質・量

等

（２）翌年度計画の評価（目標と計画を以下の観点から評価する。）

目標と計画の設定は明確で妥当か

長期ビジョン（プログラム）の実現に向けて効果的なゴールか

技術の実現性、技術ロードマップ、マイルストーン設定は現実的で妥当、明確か

目標技術成熟度（TRL / Technology Readiness Level）（別添3参照）（ただし、TRLで評価できないものは相当する指標での到達レベル）とそれにいたるプロセスの妥当性（手段、スケジュール、資金計画、コストパフォーマンス）

研究実施責任体制 / 連携体制が妥当か

等

（注）その他の観点として下記等を必要に応じて加味する

社会ニーズへの適合、技術の波及効果・移転の見通し、民生技術の取り入れ

3 - 8 評価結果の公表

内部評価に関する資料については、技術に関する詳細情報が含まれるため、ホームページでの公開は行ってない。ただし開示請求があれば、機微な技術情報を除いて公開する。

3 - 9 実施上の注意点又は評価の特色（評価の取り組みにおける工夫）

（１）独自の専門家による外部評価を行っている。

（２）基盤的研究とコンポーネント・システム開発等など研究の性格が異なるため、研究開発の性格に応じた評価を実施している。

（３）TRL（Technology Readiness Level）評価による進捗と成果の定量化を試みている。

（TRLについては、別添3参照）

4 評価結果の取扱い

4 - 1 被評価者へ評価結果を開示、被評価者から評価結果に対する意見を提出する体制

JAXA内部評価の結果については、経営層に報告しているほか、JAXA内部のホームページに掲載して、JAXA内部の関係者に周知している。審査においては、関係者が十分に議論を尽くしている。

文部科学省の宇宙開発委員会及び科学技術・学術審議会による評価の結果は、JAXAに開示されるほか、文部科学省のホームページに掲載されている。

4 - 2 資源配分（予算、人材、研究スペース等）への評価結果の反映状況

JAXAでは、評価規程に基づき、研究開発のフェーズ等に応じた評価や審査が行われており、その結果を踏まえて、プロジェクトのフェーズアップを行い、そのための予算要求及び人員配置を行っている。

また、理事長による内部評価の結果を活用し、JAXA内の資源配分が行われている。

4 - 3 企画立案（PLAN）のための意思決定プロセスや戦略策定への評価結果の反映状況

JAXAが自ら行う評価や審査の結果は、事業計画の見直しに適切に反映している。

また、総合科学技術会議、宇宙開発委員会及び科学技術・学術審議会等で策定される宇宙開発に関する長期計画や推進方策及び評価結果は、JAXAの戦略策定とは切り離せないものであり、これらに基づく企画立案や戦略策定が行われている。

5 特記事項

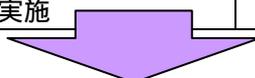
5 - 1 評価の実施状況

JAXAにおいては、総合研究技術研究本部における「研究評価」以外にも、積極的な評価活動が行われている。

例えば、宇宙機プロジェクトについては、JAXA自ら開発段階に応じた審査（評価）が行われており、その概要は以下のとおりである。

なお、大規模な宇宙機プロジェクトについては、宇宙開発委員会における評価も行われる。

名 称	評価方法	評価結果等の公表	評価結果等の活用
宇宙機プロジェクトの評価 宇宙機 = ロケット、人工衛星、探査機等	評価体制 プロジェクト担当本部長等を審査委員長とし、審査委員は、JAXAの関連部長等を役職指定。外部者を含む専門家も審査委員 評価の観点 技術的観点（コスト、スケジュールも含む。） 評価時期 各プロジェクトの開発段階に応じて実施	審査結果は、JAXAの経営層に報告 JAXAの内部ホームページに掲載し、周知	審査結果に基づき、当該プロジェクトが次の段階へ移行できるかどうか判断



【宇宙機の開発フェーズと評価】

	研 究	開発研究	開 発	運 用	運用終了
開発段階	概念設計 ミッション要求の定義 ミッション要求を満足するためのシステムへの要求を定義 システム要求を満足するシステムコンセプトの設定（複数の候補）	計画決定 重要機器や先端技術について、実際に開発が可能かどうかを確認するための要素モデル試験 最適なシステムのコンセプトを選定し、定義	基本・詳細設計 / 製作・試験 システムの具体的な設計 地上試験（実機大モデル、サブサイズモデル等） 実機製作	射場整備 / 初期運用 / 定常運用 / 利用	廃棄
JAXAでの審査	△ プロジェクト準備審査 △ ミッション定義審査	△ システム要求審査	△ プロジェクト移行審査 △ システム定義審査	△ 開発完了審査 △ 基本設計審査 △ 詳細設計審査 △ 打上準備完了審査	△ 定常運用移行審査 △ 定常運用終了審査
宇宙開発委員会の評価					

5 - 2 第三者評価への対応

JAXAは、我が国の航空宇宙プロジェクトを推進するという重要な使命を担っているため、総合科学技術会議、宇宙開発委員会、科学技術・学術審議会、及び独立行政法人評価委員会などの第三者評価を受けている。

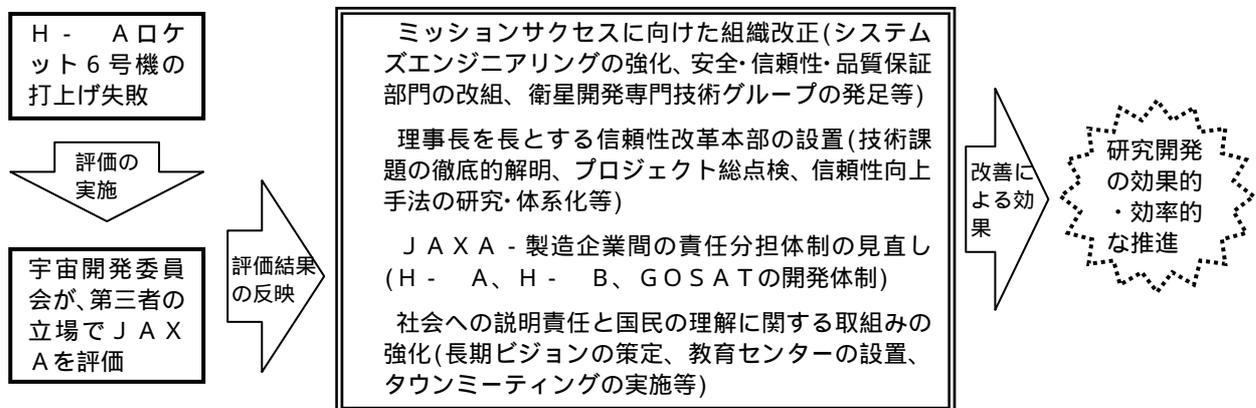
また、JAXAが複数の省の共管となっているため、独立行政法人評価については、文部科学省、総務省、及び国土交通省の独立行政法人評価委員会から、それぞれ評価を受けている。

以上のように、JAXAは他の独立行政法人に比べて、数多い第三者評価を受けており、関係者にとっては多大な負担となっているが、効率化を図りながら積極的な対応を行っている。

近年、実施された評価活動は以下のとおりである。

名称	委員会名	評価結果の公表	評価結果の活用
宇宙開発プロジェクト 最近の例では、水循環変動観測衛星、第25号科学衛星等	宇宙開発委員会推進部会 (文部科学省)	文部科学省のホームページにおいて公表	【事前評価】次のフェーズに移行できるかどうかの判断 【中間評価】計画の継続・変更・中止等 【事後評価】将来計画へのフィードバック
航空科学技術の研究開発 最近の例では、静粛超音速機技術の研究開発、国産旅客機高性能化技術の研究開発、クリーンエンジン技術の研究開発、運航安全・環境保全技術の研究開発	科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 航空科学技術委員会 (文部科学省)	同上	【事前評価】実施の可否、計画変更、研究開発体制の構築等 【中間評価】進捗度点検と目標管理、継続、中止、方向転換等 【事後評価】計画の目的や目標の達成・未達成の確認、責任の明確化、次の段階の研究開発の企画・実施、機関運営の改善等 【追跡評価】効果・効用や波及効果の確認、次の政策・施策形成への活用、研究開発マネジメントの高度化等
成層圏プラットフォーム飛行船技術の研究開発	成層圏プラットフォーム研究開発に関する懇談会(文部科学省・総務省)	文部科学省/総務省のホームページにおいて公表	【事後評価】 <具体例> 評価結果に基づき、今後は重要技術課題である再生型燃料電池等の研究に注力することにした。

5 - 3 評価により研究開発の進展に大きな影響があった事例(ロケットの打ち上げ失敗)



5 - 4 評価に係る課題

事業の評価に当たり、**評価の重複を避け、評価の整合と役割分担**を図りつつ、効率的・効果的に実施する工夫（評価を受ける側が二重・三重の負担にならないような工夫）

長期にわたるプロジェクトであるため、**中期目標期間中に終了しないプロジェクトに対する評価**のあり方（進捗状況を中間的に評価）

事業計画を大きく変更せざるを得ない場合の**評価の柔軟性の確保**（リスクの高いプロジェクトにおいて一度大きな失敗があると完全なリカバリが困難）

開発の過程で得られた貴重な知見等、当初の評価基準にない成果を適切に評価する方法（**セレンディピティ（思いがけない発見）**）を積極的に評価）

5 - 5 文部科学省研究開発評価推進検討会委員からのコメント

平成18年10月16日に現地調査を実施し、JAXAにおける評価活動を確認した。

現地調査には、研究開発評価推進検討会の委員である岡村浩一郎氏（科学技術振興機構研究開発戦略センターアソシエイトフェロー）及び松下明行氏（物質・材料研究機構総合戦略室評価チーム長）に同席いただき、意見交換を行った。後日、両委員から、以下のコメントが寄せられた。

区 分	コ メ ン ト
(1) 研究開発の企画立案 (PLAN) への評価の活用について	<p>質、量、時間いずれの点においても大変注力している。また文部科学省等のウェブ・サイトで事前評価等の結果が公開されている。</p> <p>プロジェクトが巨額かつ目的が明確な事例が多く、事前評価は特に念入りに行って計画に反映させているという印象を受けた。また、長期間にわたるプロジェクトが多く、途中で社会情勢や科学技術状況が変わることから、難しい評価が多いと感じた。</p>
評価の推進体制について	<p>様々な外部・内部評価委員会を設置して推進している。事前に行ったアンケートによると、評価疲れの観点からは、それぞれの部局の事務局から研究者に重複した評価資料作成依頼をしないような工夫が必要と感じた。</p>
代表的な又は特徴的な研究開発等事例に対する評価について	<p>よく考えて熱心になされている。中でも、成層圏プラットフォーム研究は長期プロジェクトで、社会状況変化に対応した興味深い事例と感じた。これが10年前なら、社会状況変化にお構いなく最後まで当初の計画が遂行されたと思う。ただ、プロジェクトは評価委員会の指摘を受けて再生型燃料電池研究に注力することになったが、これが大幅な計画変更であるならば、燃料電池の専門家などを評価委員に加えて、改めて事前評価をした方が良かったかもしれない。</p>
(2) 評価により研究開発の進展に大きな影響があった事例について	<p>H-A6号機失敗の後、外部評価委員会の提言を受けて大幅な組織改革が行われたという。これは、宇宙開発委員会からの指摘を受け、JAXAが組織の見直しを行ったものである。</p>
(3) 評価システム改革のための方策について	<p>巨額なプロジェクトが多く、それに伴い重要な評価業務も多い。おのずと評価関係の問題も多くなると予想される。評価人材の育成・確保は他の機関に比べても重要であろう。</p>

<p>(4) その他(研究開発評価について、特に気になる点や問題)</p>	<p>外部評価にあたる人材については、航空宇宙分野の専門家が少ないので、外部評価を行うために必要な人材の枯渇が問題となっていることである。大学の先生、企業の方に外部評価の依頼をしているが同じ人に外部評価を繰り返し依頼する傾向であるので、これら外部の方の負担も大きいかもしれないと思われる。</p> <p>また上述した理由により、委員の人選に当たりやむを得ず利害関係者とみなされる懸念が残る者を排除できない場合が生じることが懸念される。その場合、そのような方に外部評価を依頼した理由を明らかにすることが必要である。</p> <p>なお、JAXAに限ったことではないが、いかに(外部)評価人材を増やすか、評価疲れ(する側/される側の両方)を避けるか、評価の運用、制度設計面で改善、工夫が必要であろう。</p> <p>宇宙航空技術は特殊な分野で、日本国内の専門家が少なく、評価委員の顔ぶれが固定化されるとの話があった。日本より経験が蓄積されている米欧から評価委員を呼べば、大変有効ではないか。</p>
<p><その他のコメント></p> <p>JAXAはmission-orientedな研究開発機関であり、機関としての目的、評価基準はいずれも明確である(ex.ロケットを打ち上げること)。しかしJAXAの研究開発分野は、航空宇宙という特殊な分野であり競合(技術)が存在しておらず、さらに基礎研究の段階にある研究開発が個々の要素技術において少なくない。このことが研究開発評価を難しくしているが、評価観点の一つとして「ロードマップを作成し、それに載っているか。応用分野が明確であるか」を挙げる等工夫をしている点が参考になった。</p> <p>JAXAの所管が3省庁にわたるため、評価は幾重にもなされており、そのような状況での問題点として「評価疲れ」が、JAXA側から繰り返し言及された。評価システムは評価だけで考えるのではなく、全体のパフォーマンスを考慮する必要があることは当然であるが、効率化が現在のところ難しく、今後の課題である。</p>	

独立行政法人 宇宙航空研究開発機構 評価規程

- 第 1 章 総則
- 第 2 章 独法評価
- 第 3 章 理事長による内部評価
- 第 4 章 本部長及び担当理事による内部評価
- 第 5 章 本部等の長による内部評価等
- 第 6 章 その他

第 1 章 総則

(規程の目的)

第 1 条 この規程は、独立行政法人宇宙航空研究開発機構（以下「機構」という。）が実施する事業に係わる評価について、その基本的事項を定めるとともに、これを適切かつ円滑に遂行することを目的とする。

(評価の目的)

第 2 条 機構の事業に係わる評価は、機構における各事業の業績等を中期計画及び年度計画に照らして適切に把握し、評価することにより、中期計画の効果的な達成と時期計画の策定に資するとともに、国民に対する説明責任を果たしつつ、自己改革及び業務の効果的・効率的な推進を図ることを目的とする。

(定義)

第 3 条 この規程において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

(1)「独法評価」とは、独立行政法人通則法の定めるところにより実施される独立行政法人評価委員会による評価をいう。

(2)「内部評価等」とは、独法評価に先だて実施される次の各号に定める評価及びこれに相当する活動の総称をいう。

イ 内部評価

「内部評価」とは、次に掲げる、機構内部で機構役職員により実施する評価をいう。

() 理事長による内部評価

() 本部長又は担当理事による内部評価：

理事長による内部評価に先立ち実施される、本部長又は本部以外の組織の担当理事（以下、単に「本部長又は担当理事」という。）による内部評価

() 本部等の長による内部評価：

前二号に先立ち、本部及び本部以外の組織（組織規程第 5 条から第 9 条に定める組織をいい、以下「本部等」という。）において任意で行う内部評価

ロ 外部評価等

「外部評価等」とは、次に掲げる「第三者機関評価」「外部評価」及び「委員会評価」をいう。

() 第三者機関評価：本部等からの要請に応じ機構以外の第三者機関が実施する評価

() 外部評価：機構役職員以外の者を評価者として本部等が実施する評価

() 委員会評価：機構役職員及びそれ以外の者による委員会等を組織して本部等が実施する評価

(3)「項目別評価」とは、年度計画に定めた事業の項目毎に、その実績を明らかにした報告書に基づき、当該年度における中期計画の実施状況の調査及び分析を実施する独法評価及びこれに先立って機構が実施する内部評価等をいう。

(4)「全体評価」とは、項目別評価の結果を考慮して、機構の業務実績全体について総合的な評価をする独法評価及びこれに先立って機構が実施する理事長による内部評価をいう。

(評価の体系)

第 4 条 機構の事業に係わる評価は、独法評価及びこれに先立って実施する内部評価等とする。

2 前項に定めるもののほか、第三者機関から法令等に基づき評価を実施する旨の通知又は要請があった場合には、これに応じなければならない。

第 2 章 独法評価

(評価の範囲及び時期等)

第 5 条 機構の中期計画及び年度計画に記載されたすべての事業は、独立行政法人通則法の定めるところにより、毎年度及び中期目標期間終了後に独法評価を受けるものとし、理事長は、これに先立ち、法令で定めるところにより、年度の業務実績報告書又は中期目標に係わる事業報告書を文部科学省独立行政法人評価委員会に提出するものとする。

(評価結果の取扱い)

第 6 条 理事長は、文部科学省独立行政法人評価委員会から独法評価の結果を受領したときは、速やかに機構内部に周知するとともに、その評価の結果（勧告があった場合は、当該勧告を含む。以下本条において同じ。）を

機構の年度計画及び事業計画に適切に反映させるものとする。

- 2 独法評価の結果の中に業務の改善等を伴う是正措置等の指摘があった場合は、該当する本部等の長は、当該指摘事項に対して速やかに所要の措置を実行し、その結果を理事長に報告しなければならない。

第3章 理事長による内部評価

(評価の範囲及び時期)

第7条 理事長は、独法評価に先立って、機構の中期計画及び年度計画に記載されたすべての事業を対象にして項目別評価及び全体評価を実施するものとする。

(評価の基準)

第8条 理事長は、理事長による内部評価の評価基準を評価対象である各々の事業の目的に応じて事前に定めるものとする。また、その際、社会情勢、社会的ニーズ、経済的観点等の要素も考慮する。

(評価結果の取扱い)

第9条 理事長は、各本部等の長に対して評価結果を通知するものとする。また、その後の評価結果の取扱いについては、第6条の規定を準用する。

第4章 本部長又は担当理事による内部評価

(評価の範囲及び時期)

第10条 本部長又は担当理事は、理事長による内部評価に先立って、所掌する本部等のすべての事業を対象に項目別評価を行うものとする。なお、一般管理部門及び事業共通部門が所掌する業務のうち組織横断的項目の評価に当たっては、各本部等は、各項目のとりまとめを行う本部等に対して協力するものとする。

(評価の基準)

第11条 本部長又は担当理事による内部評価に用いる評価基準については、第8条の評価基準を適用する。

(評価結果の取扱い)

第12条 本部長又は担当理事は、本部長又は担当理事による内部評価の結果について、速やかに理事長に報告する。

- 2 本部長又は担当理事は、本部長又は担当理事による内部評価において業務の改善等の必要性を認めた場合は、その権限の範囲内で所要の措置を講じ、理事長に報告するものとする。

第5章 本部等の長による内部評価及び外部評価等

(評価の範囲及び時期)

第13条 本部等の長は、本部長又は担当理事による内部評価に先立ち、その所掌する事業の特性等に応じて自ら内部評価又は外部評価等を任意に実施又は要請することができる。ただし、別に定める大規模プロジェクト等を所掌する本部等の長は、当該プロジェクトの特に重要な年度においては、事業の意義及び必要性をより客観的に評価するため、当該年度中に少なくとも1回の外部評価等を実施又は要請するものとする。

- 2 第4条第2項に規定する法令等に基づく評価を受けた場合には、当該評価を前項に規定する外部評価等とみなすことができる。

(評価の基準)

第14条 前条第1項に定める評価のうち、第三者機関評価を除いた評価に用いる評価基準は、事業の特性等並びに評価の目的及び観点に応じて、第8条の評価基準を参考に定めるものとする。

(評価結果の取扱い)

第15条 本部等の長は、本部等の長による内部評価及び外部評価等の結果を尊重し、必要に応じ、所要の措置を講じるものとする。

(本部等の長による内部評価及び外部評価等に係わる報告)

第16条 本部等の長による内部評価及び外部評価等について、その実施計画が定められたとき、実施計画に従って評価が実施されたとき、その結果が得られたとき等、評価に関する重要なイベントがあった場合は、本部等の長は、評価・監査室長に報告するものとする。

第6章 その他

(評価結果の公表等)

第17条 評価の際に用いた資料、評価結果及びこれを受けて改善した事項等は、原則として、インターネット等を通じて公表するものとする。この際、情報セキュリティ規程(規程第15-48号)等の関係規程にも留意した上で、個別にその範囲を設定するものとする。

(その他)

第18条 本規程の実施に関し必要な事項は、評価・監査室長が別に定める。

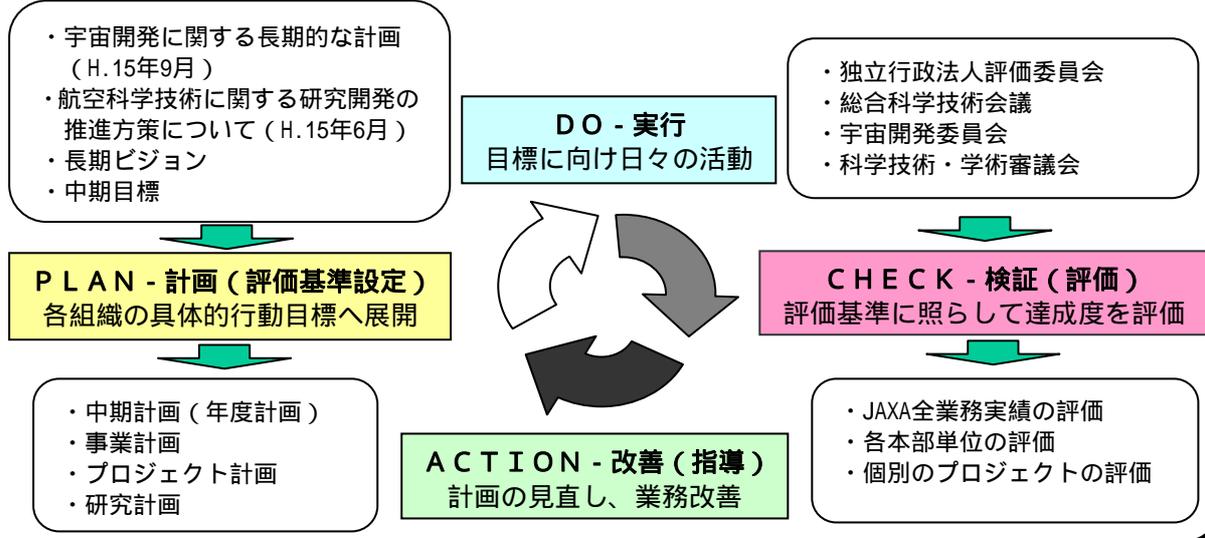
附 則

この規程は、平成16年1月23日から施行する。

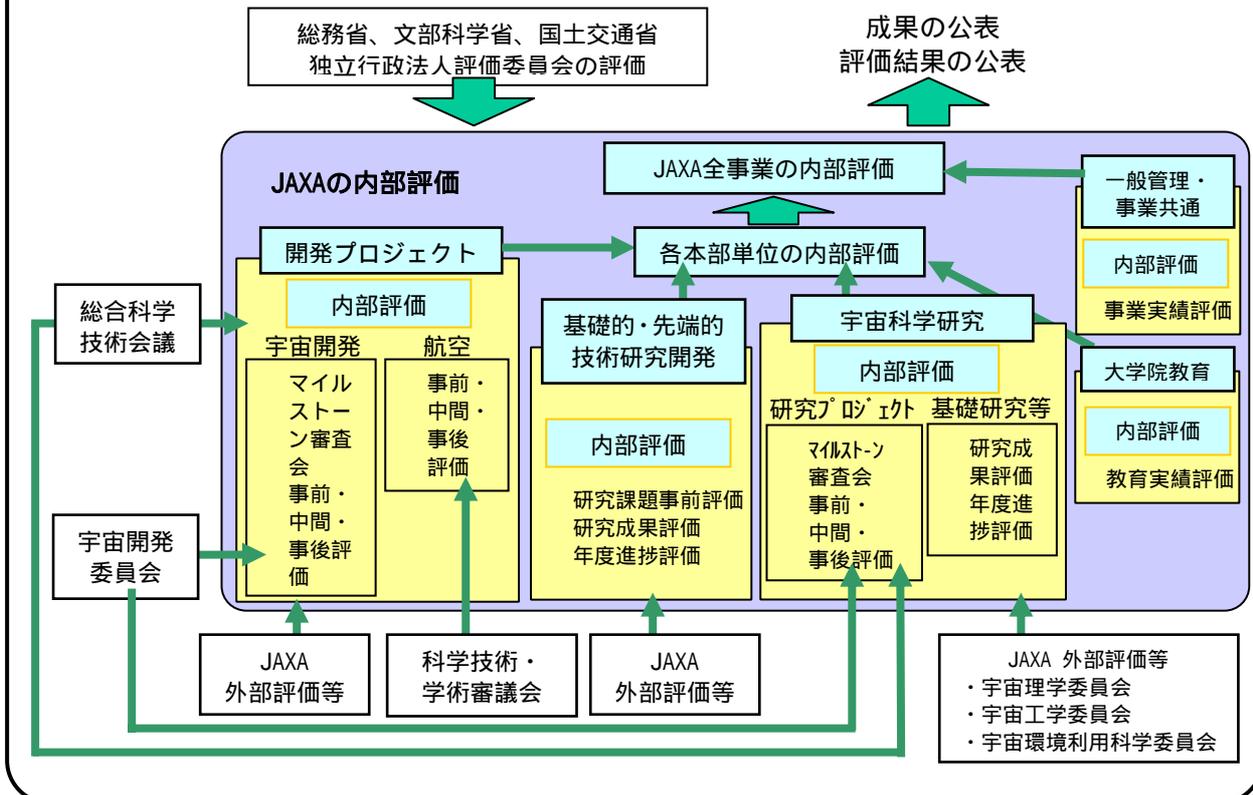
JAXAの評価システム

評価の基本的な考え方

評価を**マネジメントサイクル**の活動の一環として位置付ける。
 業務の進捗状況、成果を把握することにより、**計画の見直し**及び**業務の改善**を行い、業務の効果的・効率的推進を図る。
 評価活動を通じて業務の実施状況、成果等の情報を**積極的に公開**することにより、国民に対する説明責任を果たす。



JAXAの評価体制イメージ



TRL (Technology Readiness Level) について

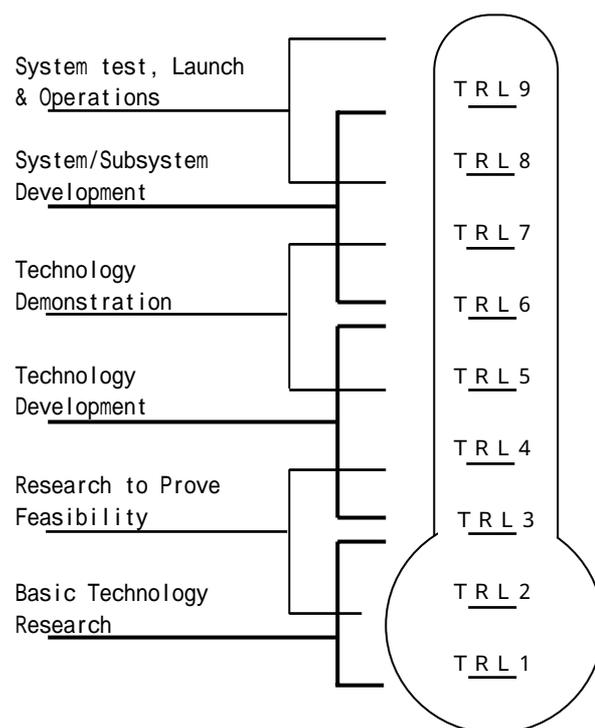
TRLは、新しい技術をシステムやサブシステムに導入するに先立ち、その技術の成熟度を評価するために用いられる指標であり、1980年代にNASAが開発した(下図参照)。他にもDOD(国防省)が定義している。いずれも1~9の9レベルで構成され、レベルが上がるほど成熟度が高くなる。JAXA総合技術研究本部では、以下の4段階に簡略化して使用している。

TRL 9 : ミッション等で実際に使用・運用するレベル

TRL 8 ~ 6 : 実環境下においてサブシステム以上で実証するレベル

TRL 5 ~ 3 : 重要部分の成立性評価と実験室レベル以上での試作試験、環境試験

TRL 2 ~ 1 : アイデア提案、基本原理の発見、応用対象の明確化



NASA Technology Readiness Levels