

施策目標 4 - 7 宇宙・航空分野の研究・開発・利用の推進

宇宙・航空分野の研究・開発・利用を積極的に推進することにより、国民生活の豊かさと質の向上、人類社会の持続的な発展への貢献、先端技術開発による産業基盤の強化と経済発展、人類の知的好奇心の追及、及び我が国の総合的な安全保障への貢献を目指す。(15年度・24年度)

主管課(課長名)

研究開発局参事官(宇宙航空政策担当)(池原 充洋)

関連課(課長名)

研究開発局宇宙開発利用課(中川 健朗)

評価の判断基準

判断基準	各達成目標の平均から判断(S=4、A=3、B=2、C=1として計算)。
	S=3.4~4.0
	A=2.6~3.3
	B=1.8~2.5
	C=1.0~1.7

平成18年度の状況

輸送系技術については、H-Aロケットの打上げについて、目標となる成功率90%を超えるとともに、基幹輸送系の維持、多様な輸送手段の確保、更なる信頼性の向上、及び将来輸送系に必要な技術基盤の確立に向けた研究開発が概ね計画どおり実施された。

人工衛星については、既に打ち上げた人工衛星等の運用及び将来打上げ予定の人工衛星等の開発が概ね計画どおり行われた。特に陸域観測技術衛星「だいち」が災害時に緊急観測等を行い、宇宙開発利用の成果を国民・社会に還元するとともに、宇宙科学の分野においても、太陽観測衛星「ひので」、赤外線天文衛星「あかり」等が学術的に意義の大きな成果を挙げ、高く評価された。

また、宇宙分野の広報・普及活動も前年度を上回る規模で実施され、国民・社会からの理解の増進に貢献した。

さらに、航空分野においては、民間企業との連携により、国産旅客機の開発や環境適合型エンジン等の研究開発を推進した。

評価結果

A

施策目標4-7の下の各達成目標については、上記のとおり概ね順調に進捗している。よって、達成年度である平成24年度には、新たな活動領域として更なる展開が期待される宇宙・航空分野において、国民生活の豊かさと質の向上、人類社会の持続的な発展への貢献、先端技術開発による産業基盤の強化と経済発展、人類の知的好奇心の追求、及び我が国の総合的な安全保障への貢献が可能と推測される。

今後の課題及び政策への反映方針

H-Aロケットの成功率を更に高め、基幹輸送系の維持・発展を図るとともに、H-Bロケット、LNG推進系等の開発についても計画どおり推進する。

衛星分野については、温室効果ガス観測技術衛星(GOSAT)、地球環境変動観測ミッション(GCOM)、月周回衛星(SELENE)、第24号科学衛星(PLANET-C:金星探査機)等の開発を計画どおり推進するとともに、陸域観測技術衛星「だいち」をはじめとした現在運用中の衛星についても、引き続き運用を行い、成果の国民・社会への還元を目指す。

また、新たな宇宙開発のニーズの開拓に向けて、宇宙分野の広報・普及活動を、教育機関等とも連携しつつ効率的実施する。

さらに、国産小型旅客機及び環境適合型エンジンの開発については、企業側の取組みと連携して適切に対応しているところであり、引き続き同プロジェクトを推進する。

予算、機構定員要求等への考え方

施策目標4-7の下の各達成目標の達成にむけて、引き続き必要な予算、人員の確保を図る。

関係する施策方針演説等内閣の重要政策(主なもの)

- ・第166回国会における安倍内閣総理大臣施政方針演説(平成19年1月26日)
- ・第3期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)
- ・分野別推進戦略(平成18年3月28日総合科学技術会議)
- ・我が国における宇宙開発利用の基本戦略(平成16年9月9日総合科学技術会議)
- ・宇宙開発に関する長期的な計画(平成15年9月1日総務大臣、文部科学大臣、国土交通大臣)
- ・経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006(平成18年7月7日閣議決定)

関連達成目標

特になし

備考

特になし

政策評価担当部局の所見

評価結果は概ね妥当

達成目標 4 - 7 - 1

我が国として、必要な人工衛星等を必要な時に独自に打ち上げるために必要な「自律的な宇宙輸送システム」の確立に向け、基幹輸送系の維持、多様な輸送手段の確保、更なる信頼性の向上、及び将来輸送系に必要な技術基盤の確立を行う。(15年度・24年度)

1. 評価の判断基準

各判断基準の結果の平均から判断する(S=4、A=3、B=2、C=1と換算する。)

判断基準 1	我が国の基幹ロケットであるH-Aロケットについて、初期運用段階(20機程度)における平均的な打上げ成功率80%を大きく越える打上げ成功率90%に向けた達成状況。 S=これまでの打上げ成功率90%以上 A=これまでの打上げ成功率80%以上90%未満 B=これまでの打上げ成功率70%以上80%未満 C=これまでの打上げ成功率70%未満
--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

判断基準 2	基幹輸送系の維持、多様な輸送手段の確保、更なる信頼性の向上、及び将来輸送系に必要な技術基盤の確立の進捗状況 S=当初計画以上に進捗している。 A=当初計画どおりに進捗している。 B=当初計画からやや遅れが見られる。 C=当初計画から大幅に遅れが見られる。
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. 平成18年度の状況

ロケットの打上げについて、平成18年度の当初計画どおり、H-Aロケット3機及びM-Vロケット1機の打上げに全て成功した。

我が国の基幹ロケットであるH-Aロケットについては、これまで12機の打上げを行い、うち11機の打上げに成功し、目標となる成功率90%をH-Aロケット10号機の打上げの成功をもって達成し、基幹輸送系の維持及び更なる信頼性の向上に向けて前進した。

多様な輸送手段の確保として、国際宇宙ステーションへの物資補給等を目的としたH-Bロケット(H-Aロケット能力向上型)については、18年度当初計画どおりの平成21年度の試験機打上げに向けて開発を進めた。

官民で協力して開発中の、次世代基幹ロケットのキー技術の有力な候補であるLNG推進系の開発については、平成14年度に開発へ移行したが、その後の開発過程で技術課題が発生するなどの状況の変化をうけて、宇宙開発委員会において中間評価を行い、平成22年度の民間へのエンジン引渡しに向けた新たな開発計画に基づき開発を推進することとした。

(指標)

	14	15	16	17	18
H-Aロケット打上げ成功回数 ()内は打上げ回数	3	0(1)	1(1)	2(2)	3(3)
M-Vロケット打上げ成功回数 ()内は打上げ回数	0	1(1)	0(0)	2(2)	1(1)

3. 評価結果

A

4. 今後の課題及び政策への反映方針

基幹輸送系の維持及び更なる信頼性の向上に向けて、H-Aロケットの成功率を更に高めるため、信頼性向上プログラムを引き続き実施するとともに、平成19年度からH-Aロケットの民間による打上げ輸送サービスを開始し、コスト低減、製造責任一元化による品質向上、国際競争力の確保等を図る。

多様な輸送手段の確保として、H-Bロケットは平成21年度の試験機打上げに向けて引き続き開発を推進する。また、今後10年間の商業衛星の需要動向については、静止衛星は大型化すると予想される一方で、非静止衛星は小型から中大型衛星まで多様化することが見込まれており、我が国の政府ミッションについても、今後は中小型の衛星が多数となる見通しである。

こうした背景も踏まえつつ、LNG推進系については、平成22年度の民間へのエンジン引渡しに向けて引き続き開発を推進し、多様な輸送手段の確保と将来輸送系に必要な基盤技術の確立を図る。さらに、小型衛星用の打上げロケットとして、M-Vロケットまでに培ってきた固体ロケットシステム技術の知見を最大限生かしつつ、H-Aロケット固体推進系等の技術との共通化を図ることにより、コストの低減等も図るべく、新たに次期固体ロケットについての調査研究を行う。

予算、機構定員等への考え方

我が国として、必要な人工衛星等を必要な時に独自に打ち上げるために必要な「自律的な宇宙輸送システム」の確立に向けて、引き続き、必要な予算、人員の確保を図る。

5. 主な政策手段

政策手段の名称 [18年度予算額(百万円)]	概要	18年度の実績	20年度予算要求への考え方
JAXAによる宇宙航空分野の研究・開発・利用 (JAXA運営費交付金1,383億円の内数、地球観測衛星開発費補助金5億円)	輸送系技術の開発の推進等	H-Aロケット3機(10、11、12号機) M-Vロケット1機(7号機)の打上げに成功。	引き続き、必要な予算、人員の確保を図る。

達成目標 4 - 7 - 2

地球観測、災害監視、測位等の利用ニーズを踏まえた衛星システムの開発・運用を行い、宇宙開発の成果を国民・社会に還元する。(15年度・24年度)

1. 評価の判断基準及び指標

判断基準	地球観測、災害監視、測位等の利用ニーズを踏まえた衛星システムの開発・運用の進捗状況
	S = 当初計画以上に進捗している。 A = 当初計画どおりに進捗している。 B = 当初計画からやや遅れが見られる。 C = 当初計画から大幅に遅れが見られる。

2. 平成18年度の状況

地球環境観測・災害監視・通信・測位等の分野における衛星システムについて、平成18年度の当初計画は、技術試験衛星 型(ETS -)「きく8号」の打上げ・初期機能確認を行うとともに、既に打ち上げられている人工衛星(陸域観測技術衛星(ALOS)「だいち」等)の運用を引き続き行うこととしていた。また開発中の人工衛星については、超高速インターネット衛星(WINDS)を平成19年度の打上げに向けて、温室効果ガス観測技術衛星(GOSAT)を平成20年度の打上げに向けてそれぞれ開発を進めることとしていた。

地球環境観測・災害監視の分野については、「全球地球観測システム(GEOSS)10年実施計画」が合意され、我が国はとりわけ「地球温暖化・炭素循環変化への対応」、「気候変動・水循環変動への対応」、「災害の防止・軽減への対応」に貢献することとしている。また、防災関連の各府省庁、機関、有識者等による意見交換を行い、防災のための地球観測衛星等に関するニーズを把握するとともに、その実現性を検討するため「防災のための地球観測衛星等の利用に関する検討会」を18年2月から8月の間に6回開催し、関連府省庁等からの地球観測衛星の防災利用に関するニーズ(高分解能センサの開発、災害後の緊急観測、被災地全体をカバーする広域観測等)をまとめた上で、「だいち」は、全陸域をほぼカバーする合計80万シーンのデータの取得を行うとともに、防災利用実証実験計画にもとづき実証実験を行った。また、国際機関、国際災害チャータ、センチネルアジアシステム等の要請に応え、インドネシア・ジャワ島中部地震や、能登半島地震等の災害発生時等に緊急観測を実施しデータを提供(合計39回)するとともに、ソロモン諸島の地震発生後の隆起状況の把握等にも貢献した。さらに、関係省庁等と協定・共同研究契約を継続して衛星データの利用実証の為に共同研究を実施するなど、成果の国民・社会への貢献を行った。

また、さらなるGEOSS10年実施計画への貢献にむけて、温室効果ガス観測技術衛星(GOSAT)については、当初計画どおり平成20年度の打上げに向けて開発を進めた。地球環境変動観測ミッション(GCOM)については、宇宙開発委員会での事前評価をうけて開発研究を開始することとなった。

通信・測位分野の衛星開発については、技術試験衛星 型(ETS -)「きく8号」が、平成18年12月に打上げに成功するとともに、大型展開アンテナの展開に成功し、初期機能確認を行った。なお、平成19年1月に総務省の独立行政法人情報通信研究機構が開発を担当した通信系ミッション機器の受信系に生じた異常については、総務省及び独立行政法人情報通信研究機構において原因究明が行われているが、実証実験は当初の計画内容を概ね実施できる見込みである。

平成14年度に打ち上げたデータ中継衛星「こだま」は、陸域観測技術衛星(ALOS)「だいち」のデータの中継等に活躍した。平成17年8月に打ち上げられた光衛星間通信実験衛星「きりり」も当初の計画どおり運用を行った。

超高速インターネット衛星(WINDS)については、デジタルデバイドの解消や、遠隔医療等のニーズに応えるべく、当初計画どおり平成19年度の打上げに向けて開発を進めた。

衛星測位システムの構築に必要な基盤技術の確立を目指した準天頂高精度測位実験技術については、宇宙開発委員会における中間評価をふまえ、開発に移行することとなった。

(指標)

	16	17	18
JAXAが開発し打ち上げた衛星(科学衛星を除く)	-	陸域観測技術衛星 (ALOS)「だいち」	技術試験衛星 型 (ETS -)「きく8号」
特許等の出願数(科学衛星と利用衛星の合計値)	109	113	120

出典：JAXA調べ

3. 評価結果

A

4. 評価結果の政策への反映方針

地球環境観測・災害監視分野については、「全球地球観測システム（GEOS S）10年実施計画」への貢献に向けて、引き続き、地球観測衛星の開発、運用を実施する。また、今後も利用ニーズに応えるべく、データ利用技術の向上や、更なるデータ利用の拡大等に努めるとともに、継続的なデータの取得・提供の仕組みの構築を目指す。温室効果ガス観測技術衛星（GOSAT）については平成20年度の打上げに向けて引き続き開発を進める。地球環境変動観測ミッション（GCOM）は、宇宙開発委員会の中間評価をふまえ開発研究を開始する。

通信・測位分野については、準天頂高精度測位実験技術について、平成18年3月31日に策定された「準天頂衛星システム計画の推進に係る基本方針」を受け、衛星初号機の技術実証等について文部科学省がとりまとめ担当となったことから、総務省、経済産業省、国土交通省の協力を得て、この基本方針に基づき計画を推進する。なお、計画の推進に当たっては、平成19年5月に成立した「地理空間情報活用推進基本法」を踏まえて行う。

技術試験衛星 型（ETS - ）「きく8号」については、予定していた実験が実施できるように、情報通信研究機構を中心に、速やかに中継装置等を準備するとともに、原因究明・異常箇所分離作業を平行して実施する。また、再発防止の徹底を図る。

なお、国家基幹技術である海洋地球観測探査システムを構成する衛星の研究開発・運用については、着実に推進するため、関連部局とも連携を行う。

予算、機構定員等への考え方

地球環境観測、災害監視、測位等の利用ニーズを踏まえた衛星システムの開発・運用に向けて、引き続き、必要な予算、人員の確保を図る。

5. 主な政策手段

政策手段の名称 [18年度予算額（百万円）]	概要	18年度の実績	20年度予算要求への考え方
JA X Aによる宇宙分野の研究・開発・利用 (JA X A運営費交付金 1,383億円の内数、地球観測衛星開発費補助金 64億円)	人工衛星の研究・開発・運用の推進	技術試験衛星 型（ETS - ）「きく8号」の打上げ及び大型展開アンテナの展開に成功。 また、陸域観測技術衛星「だいち」による、災害時の状況の把握を実施。光衛星間通信実験衛星「きらり」等も順調に運用を継続中。	引き続き、必要な予算、人員の確保を図る

達成目標 4 - 7 - 3

科学衛星を開発・運用し、宇宙天文学や宇宙探査の分野で学術的に意義の大きな成果を挙げ、宇宙科学の分野での世界的な研究拠点となる。(15年度・24年度)

1. 評価の判断基準及び指標

判断基準	科学衛星の開発、運用の進捗状況
	S = 当初計画以上に進捗している。
	A = 当初計画どおりに進捗している。
	B = 当初計画からやや遅れが見られる。
	C = 当初計画から大幅に遅れが見られる。

2. 平成18年度の状況

科学衛星について、平成18年度の当初計画は、第22号科学衛星「ひので」(太陽観測衛星)の打上げ・運用を行うとともに、既に打ち上げられている人工衛星(第21号科学衛星「あかり」(赤外線天文衛星)等)の運用を行うこととしていた。また、開発中の人工衛星については、月周回衛星(SELENE)を平成19年度の打上げに向けて開発を進めることとしていた。

第22号科学衛星「ひので」(太陽観測衛星)については、M-Vロケット7号機により、平成18年9月に打上げに成功し、搭載した3種類の最新鋭望遠鏡を用いた初期観測を行い、これまでより解像度の高い太陽表面活動のデータの取得に成功した。

平成18年2月に打ち上げた第21号科学衛星「あかり」(赤外線天文衛星)は、全天にわたる宇宙の赤外線地図の作成を完了した。

平成17年7月に打ち上げた第23号科学衛星「すざく」(X線天文衛星)については、18年度末までに試験観測を行い、予定していた全天体の観測を終了した。なお、平成5年に打ち上げた第15号科学衛星「あすか」(X線天文衛星)を上回るペースで査読つき学術誌へと論文が掲載されている。

平成15年に打ち上げた第20号科学衛星「はやぶさ」(小惑星探査機)は、平成22年度の地球への帰還に向けて準備を行った。

月周回衛星(SELENE)については、当初計画どおり平成19年度の打上げに向けて開発を進めた。第24号科学衛星(PLANET-C)及び第25号科学衛星(ASTRO-G)については、宇宙開発委員会の事前評価をふまえ、それぞれ平成19年度から開発及び開発研究段階に移行することとなった。

なお、第17号科学衛星(LUNAR-A)は、ペネトレータの開発が難航したことによるスケジュールの遅延のため、衛星本体が経年劣化したため、宇宙開発委員会で中間評価を行い、プロジェクトとしては中止し、開発中のペネトレータを国内外の月・惑星計画で活用するとともに、衛星本体は可能な限りロケット開発に有効利用することとなった。

	16	17	18
JAXAが開発し打ち上げた科学衛星	-	第23号科学衛星「すざく」(X線天文衛星) 第21号科学衛星「あかり」(赤外線天文衛星)	第22号科学衛星「ひので」(太陽観測衛星)
特許等の出願数(科学衛星と利用衛星の合計値)	109	113	120

出典：JAXA調べ

3. 評価結果

A

4. 評価結果の政策への反映方針

宇宙天文学や宇宙探査の分野において、今後も、世界第一線級のサイエンス・センターを目指し、信頼性を第一に据えた開発を行う。月周回衛星(SELENE)については平成19年度の打上げに向けて、第24号科学衛星(PLANET-C)については平成22年度の打上げに向けてそれぞれ開発を進める。第25号科学衛星(ASTRO-G)については開発研究を開始する。

また、現在、運用中の衛星についても、観測データを世界中の科学者、関係機関に公開するなど、学術研究の進展に貢献し、世界的な研究拠点となることを目指す。

なお、第17号科学衛星(LUNAR-A)計画の中止をうけて、今後このような結果を招くことのないよう、まずJAXAにおいては、実現可能性の十分な審査、中間評価を実施し、場合によっては中止の勧告まで踏み込んだ方向転換を行える体制づくりを行うとともに、宇宙開発委員会においても計画の進捗状況を適時的確に把握すること等を従来にも増して厳格に行うこととし、平成19年4月には「宇宙開発に関するプロジェクトの評価指針」の見直しを実施した。

予算、機構定員等への考え方

宇宙天文学や宇宙探査の分野で学術的に意義の大きな成果を挙げるため、引き続き、科学衛星の開発・運用に必要な予算、人員の確保を図る。

5. 主な政策手段

政策手段の名称 [18年度予算額(百万円)]	概要	18年度の実績	20年度予算要求への考え方
JAXAによる宇宙分野の研究・開発・利用 (JAXA運営費交付金1,383億円の内数)	世界最高水準の宇宙科学研究の推進	第22号科学衛星「ひので」(太陽観測衛星)の打上げに成功し、初期観測を実施した。また、第21号科学衛星「あかり」(赤外線天文衛星)第23号科学衛星「すざく」(X線天文衛星)等についても順調に運用を継続中である。	引き続き、必要な予算、人員の確保を図る。

宇宙開発の意義やその成果について国民・社会からの理解を更に深めるとともに、新たな宇宙開発のニーズの開拓を行う。(15年度・24年度)

1. 評価の判断基準

判断基準	新たな宇宙開発のニーズの開拓の進捗状況
	S = 新たな宇宙開発のニーズの開拓を行うことができた。 A = 新たな宇宙開発のニーズの開拓にむけて、国民・社会の理解を得るための広報・普及活動を前年度以上に実施し、動員数等も大きく増加した。 B = 新たな宇宙開発のニーズの開拓にむけて、国民・社会の理解を得るための広報・普及活動を前年度と同程度に実施することができた。 C = 新たな宇宙開発のニーズの開拓にむけて、国民・社会の理解を得るための広報・普及活動を十分に実施することができなかった。

2. 平成18年度の状況

宇宙開発に関する国民・社会の理解を更に深めるため、宇宙開発に対して、これまで関心が低かった国民から興味をもってもらうための活動、及び既に関心が高い国民に更に深い情報を提供し、理解を深める活動を展開した。

具体的には、ロケットの打上げの機会等に併せて、衛星の役割、宇宙開発の意義などを積極的に伝える活動を行った。特に、平成19年度に打上げ予定の月周回衛星「セレーネ」について、衛星に搭載する名前とメッセージを募集する「セレーネ『月に願いを!』キャンペーン」を展開し、41万人を超える応募を集めた。

また、JAXA 役職員との意見交換の場である JAXA タウンミーティングを全国8箇所で開催し、参加者の理解を得るとともに、開催地域との関係を構築することができ、アンケートにおいても、来場者の多数が、JAXA の事業に対する理解が深まったと答えるとともに、もっと積極的に事業を推進すべきとの回答があった。

全国の JAXA 事業所においては、施設の一般公開を実施したり、日頃から見学者を受け入れるなど、直接国民と接し、理解増進を図っている。また、事業所のある地域との連携も進めており、一般公開の来場者は、年々増加している。

宇宙教育活動の展開・推進としては、教育機関との連携を進め、宇宙を素材とした授業の支援や、年間300件を超える講師の派遣を行った。また年代に応じた段階的プログラムである「コズミックカレッジ」を行った。

その他、ホームページによる情報発信・意見聴取、各種イベントの開催、広報誌の制作等、継続的に広報・普及活動を行った。

	16	17	18
成果の外部発表数 (うち査読付き論文数)	3,655 (399)	3,188 (289)	3,806 (472)
シンポジウムの開催件数	41	71	80
施設公開における動員数	33,056	42,664	49,142
タウンミーティング開催件数	3	2	8
授業支援校	12	20	27
講師派遣件数	272	380	393
コズミックカレッジ開催件数	17	18	26

出典：JAXA 調べ

3. 評価結果

A

4. 今後の課題及び政策への反映方針

引き続き、宇宙開発に関する国民・社会からの理解を更に深めるため、宇宙開発に対して、これまで関心が低かった国民から興味をもってもらうための活動、及び既に関心が高い国民に更に深い情報を提供し、理解を深める活動を展開する。今後は、さらに、ターゲット毎にきめ細かな活動を行うことによって、新たな宇宙開発のニーズの開拓にもつなげることが必要である。

また、対話型の広報活動を進め深い理解を得るとともに、今後も打上げなどの機会に、積極的な広報活動を展開する。

科学館等との連携を進め、広がりのある広報活動を展開する。

宇宙教育活動については、限られた資源を有効利用して更なる全国展開を行うため、それぞれの地域において、自然に連携校及び拠点が増えていくような方策を検討する。

さらに、ユーザーにとって使いやすいホームページの整備・運用を進める。

予算、機構定員等への考え方

宇宙開発の意義やその成果についての国民・社会の理解増進、新たな宇宙開発のニーズの開拓に向けて、引き続き、広報活動、宇宙教育活動の充実を図るため、必要な予算、人員の確保を図る。

5. 主な政策手段

政策手段の名称 [18年度予算額(百万円)]	概要	18年度の実績	20年度予算要求への考え方
JAXA による宇宙航空分野の研究・開発・利用 (JAXA 運営費交付金1,383億円の内数)	広報推進事業および理解増進事業の推進	ロケットの打上げに併せて、キャンペーン等を実施した。 年間8箇所で開催した。 各事業所において、施設の一般公開の実施や見学者の受け入れ、地域との連携を図った。 学校及び教員等との連携による授業支援を行い、約400件の講師派遣を実施した。 全国35会場でコズミックカレッジを開催し、約2,100人の参加があった。 ユーザーにとって使いやすいホームページを目指し、リニューアルを行った。	引き続き、必要な予算、人員の確保を図る。

達成目標 4 - 7 - 5

社会からの要請に応える研究開発を行うとともに、次世代を切り開く先進技術を開発することにより、航空科学技術を我が国の社会基盤を支える基幹技術とする。（16年度・24年度）

1. 評価の判断基準及び指標

判断基準	国産小型旅客機及び環境適合型エンジンの開発に貢献する技術開発の進捗状況
	S = 独立行政法人宇宙航空研究開発機構が民間企業との共同研究を通じて、企業が求める技術開発の成果を得るとともに、開発中の機体・エンジンに適用可能なさらなる革新的な技術を開発するなど、当初の計画以上に進捗している。
	A = 実施機関である独立行政法人宇宙航空研究開発機構が民間企業との共同研究を通じて、企業が求める技術開発の成果を得るなど、当初の計画どおり進捗している。
	B = 独立行政法人宇宙航空研究開発機構と民間企業との共同研究において、大部分の研究項目では成果が得られたが、一部、企業の要求どおりの成果が得られていない項目があるなど、当初の計画に比べてやや遅れが見られる。
	C = 独立行政法人宇宙航空研究開発機構と民間企業との共同研究において、企業からの要求どおりの成果が得られなかった項目が目立つなど、当初の計画に比べ大きな遅れが見られる。

2. 平成18年度の状況

平成18年度当初計画では、国産小型旅客機の設計・製造の低コスト化・高効率化や安全性、快適性、環境適合性の高度化等、及び環境適合型エンジンの低燃費、低騒音、低NOx化等に貢献する技術開発を行うこととしていた。国産小型旅客機及び環境適合型エンジンともに、以下の表に掲げる研究開発項目について、JAXAが、民間企業と共同研究契約を結び、技術開発を行い、企業が求める成果を提供した。

例えば、機体の空力設計高度化技術においては、旅客機の空力解析では最も困難な、高揚力装置（フラップ）のCFD（数値流体力学）解析について、計算の信頼性の評価・改良を実施し、高揚力装置設計に利用可能な空力設計高度化技術を確立し提供した。

また、エンジンに関する例としては、騒音低減技術の一環として、エコエンジンのナセル（保護カバー）について3種類の騒音低減ノズルのCFD解析を実施し、性能を比較検討し、その結果を提供した。

施策名	研究開発項目
国産旅客機高性能化技術の研究開発	<ul style="list-style-type: none"> 空力設計高度化技術 機体騒音低減化技術 空力弾性評価
クリーンエンジン高性能化技術の研究開発	<ul style="list-style-type: none"> 騒音低減技術 システム制御技術 NOx排出低減技術
	<ul style="list-style-type: none"> 構造衝撃評価技術 低コスト複合材構造技術 操縦システム技術 CO₂排出削減技術 エンジン試験設備の整備

3. 評価結果

A

4. 評価結果の政策への反映方針

国産小型旅客機及び環境適合型エンジンの開発については、企業側の取組みと連携して適切に対応しているところであり、今後も同プロジェクトを企業側との連携の下で推進していく方針である。

これまでの進捗から、国産小型旅客機の開発は、平成19年度末に予定されている民間企業による事業化判断に向けて、集中的な研究開発による技術的移転を実施するとともに、平成20年度から飛行試験及び型式証明（TC）の取得への技術協力を中心に進める。

また、環境適合型エンジンの開発については、平成18年度に引き続き、企業のエンジン開発を支える技術開発を重点的に推進する。

予算、機構定員等への考え方

航空科学技術を我が国の社会基盤を支える基幹技術とするため、国産旅客機等に関する航空科学技術の研究開発に必要な予算、人員の確保を図る。

5. 主な政策手段

政策手段の名称 [18年度予算額（百万円）]	概要	18年度の実績	20年度予算要求への考え方
JAXAによる宇宙航空分野の研究・開発・利用 (JAXA運営費交付金 1,383億円の内数)	国産旅客機等に関する航空科学技術の研究開発の推進	国産旅客機・エンジンの付加価値を高める技術を提供し、安全で高効率な旅客機・エンジンの開発に貢献。	引き続き、必要な予算、人員の確保を図る。