

**独立行政法人宇宙航空研究開発機構の  
中期目標を達成するための計画  
(中期計画)**

(平成20年4月1日～平成25年3月31日)

平成20年4月1日

**独立行政法人宇宙航空研究開発機構**

## 目次

(前文)	2
I. 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	2
1. 衛星による宇宙利用	2
2. 宇宙科学研究	5
3. 宇宙探査	6
4. 国際宇宙ステーション (ISS)	7
5. 宇宙輸送	8
6. 航空科学技術	9
7. 宇宙航空技術基盤の強化	10
8. 教育活動及び人材の交流	10
9. 産業界、関係機関及び大学との連携・協力	11
10. 国際協力	12
11. 情報開示・広報・普及	13
II. 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	13
1. 柔軟かつ効率的な組織運営	13
2. 業務の合理化・効率化	14
3. 情報技術の活用	15
4. 内部統制・ガバナンスの強化	15
III. 予算 (人件費の見積りを含む。) 収支計画及び資金計画	16
1. 予算	16
2. 収支計画	20
3. 資金計画	21
IV. 短期借入金の限度額	21
V. 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画	21
VI. 剰余金の使途	22
VII. その他主務省令で定める業務運営に関する事項	22
1. 施設・設備に関する事項	22
2. 人事に関する計画	22
3. 安全・信頼性に関する事項	23
4. 中期目標期間を超える債務負担	24
5. 積立金の使途	24

## 前文

独立行政法人宇宙航空研究開発機構（以下「機構」という。）は、平成 15 年 10 月に旧宇宙科学研究所、旧宇宙開発事業団及び旧航空宇宙技術研究所が統合し、我が国の宇宙開発利用及び航空科学技術を先導する中核機関として発足した。

機構発足後の第 1 期 4 年 6 か月において、これまでの「技術の開発と実証」を中心とした取組みから、その技術開発の成果を社会・経済に還元するための取組みへと重心を移してきた。

第 2 期において、機構は、その置かれた状況とその役割を十分認識し、与えられた目標の実現に向けて果敢に挑戦していく。未知未踏のフロンティアに挑戦し、英知を深め、安全で豊かな社会の実現に貢献する取組みをより一層発展させるために、長期的・国際的視野に立って宇宙・航空分野の研究開発及び利用を戦略的に推進する。

### 1. 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

#### 1. 衛星による宇宙利用

地球環境観測プログラム、災害監視・通信プログラム、衛星測位プログラムに重点化し、衛星等を活用した宇宙開発利用を推進することにより、安全・安心な社会の構築、経済活性化・産業競争力強化等、我が国の危機管理能力や国民生活の質の向上、アジア太平洋地域の持続的発展と安定に貢献する。

また、ユーザと連携して利用の拡大を図り、新たな宇宙利用の形態を追求する。

#### (1) 地球環境観測プログラム

「気候変動に関する国際連合枠組条約の京都議定書」、「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）報告書」等を踏まえ、「第 3 期科学技術基本計画」（平成 18 年 3 月 28 日閣議決定）における国家基幹技術である「海洋地球観測探査システム」の構築を通じ、「全球地球観測システム（GEOSS）10 年実施計画」の実現に貢献する。

具体的には、継続的なデータ取得により、気候変動・水循環変動・生態系等の地球規模の環境問題の解明に資することを目的に、

- ( a ) 熱帯降雨観測衛星 ( TRMM/PR )
- ( b ) 地球観測衛星 ( AQUA/AMSR-E )
- ( c ) 陸域観測技術衛星 ( ALOS )
- ( d ) 温室効果ガス観測技術衛星 ( GOSAT )
- ( e ) 水循環変動観測衛星 ( GCOM-W )
- ( f ) 雲エアロゾル放射ミッション / 雲プロファイリングレーダ  
( EarthCARE/CPR )
- ( g ) 全球降水観測計画 / 二周波降水レーダ ( GPM/DPR )
- ( h ) 気候変動観測衛星 ( GCOM-C )

及び将来の衛星・観測センサに係る研究開発・運用を行う。これらのうち、温室効果ガス観測技術衛星 ( GOSAT ) 及び水循環変動観測衛星 ( GCOM-W ) については、本中期目標期間中に打上げを行う。

上記研究開発及び運用が開始されている衛星により得られたデータを国内外に広く提供するとともに、地上系・海洋系観測のデータとの統合等について国内外の環境機関等のユーザと連携し、地球環境のモニタリング、モデリング及び予測の精度向上に貢献する。

また、国際社会への貢献を目的に、欧米・アジア各国の関係機関・国際機関等との協力を推進するとともに、国際的な枠組み ( GEO、CEOS ) の下で主要な役割を果たす。

## ( 2 ) 災害監視・通信プログラム

「第3期科学技術基本計画」における国家基幹技術である「海洋地球観測探査システム」の構築等に向けて、災害発生時の被害状況の把握、災害時の緊急通信手段の確保等を目的として、衛星による災害監視及び災害情報通信技術を実証し、衛星利用を一層促進する。具体的には、

- ( a ) データ中継技術衛星 ( DRTS )
- ( b ) 陸域観測技術衛星 ( ALOS )
- ( c ) 技術試験衛星 型 ( ETS- )
- ( d ) 超高速インターネット衛星 ( WINDS )

及び、合成開口レーダや光学センサによる災害監視への継続的な貢献を目指した災害監視衛星システム等の研究開発・運用を行う。

上記研究開発及び運用が開始されている衛星の活用により、国内外の防災機関等のユーザへのデータ又は通信手段の提供及び利用技術の実証実験を行い、関係の行政機関・民間による現業利用を促進する。

さらに、国際的な災害対応への貢献を目的に、国際災害チャータの活用を含め海外の衛星と連携してデータの提供を行うとともに、アジア各国・国際機関と共同で、アジア・太平洋地域を中心とした災害関連情報を共有するためのプラットフォームを整備する。

### (3) 衛星測位プログラム

「地理空間情報活用推進基本法」(平成19年法律第63号)及び同法に基づいて策定される「地理空間情報活用推進基本計画」に基づき、衛星測位システムの構築に不可欠な衛星測位技術の高度化を実現する。具体的には、

- (a) 技術試験衛星 型 (ETS- )
- (b) 準天頂衛星初号機

等に係る研究開発・運用を行う。

これらのうち、準天頂衛星システム計画の第一段階である、準天頂衛星初号機及び地上設備の開発については、総務省、経済産業省及び国土交通省と共同で行い、同衛星の打上げを本中期目標期間中に行う。また、関係機関と連携し、全地球測位システム(GPS)の補完に向けた技術実証及び次世代衛星測位システムの基盤技術の確立に向けた軌道上実験を行う。

さらに、本プログラムの研究開発成果については、民間等による衛星測位技術の利用が推進されるよう、外部への公開及び民間等に対する適切な情報の提供等を行う。

### (4) 衛星の利用促進

地球環境観測プログラム、災害監視・通信プログラム及び衛星測位プログラムの研究開発の成果を最大限活用し、より広く社会・経済へ還元することを目的として、気象分野、農林水産分野、地理情報分野及び教育・医療分野等における国内外のユーザへのデータの提供ないし通信手段の提供を行う。また、関係機関等と連携した利用研究・実証を通じて、衛星及びデータの利用を一層促進するとともに新たな利用の創出を目指す。

## 2. 宇宙科学研究

### (1) 大学共同利用システムを基本とした学術研究

世界の宇宙科学研究の実施・振興の中核機関として、研究者の自主性の尊重、新たな重要学問分野の開拓等の学術研究の特性にかんがみつつ、大学共同利用システムを基本として、人類の英知を深める世界的な研究成果を学術論文や学会発表等の場を通じて提供していく。このために、

宇宙の大規模構造から惑星系に至る宇宙の構造と成り立ちを解明するとともに、暗黒物質・暗黒エネルギーを探求し、宇宙の極限状態と非熱的エネルギー宇宙を探る宇宙空間からの宇宙物理学及び天文学、

太陽系諸天体の構造、起源と進化、惑星環境の変遷、これらを通じた宇宙の共通な物理プロセス等を探るとともに、太陽系惑星における生命発生、存続の可能性及びその条件を解明する太陽系探査、

生命科学分野における生命現象の普遍的な原理の解明、物質科学及び凝縮系科学分野における重力に起因する現象の解明等を目指す宇宙環境利用、

宇宙開発利用に新しい芽をもたらし、自在な科学観測・探査活動を可能とするための工学

の各分野に重点を置いて研究を推進する。

### (2) 宇宙科学研究プロジェクト

(1)に掲げた宇宙空間からの宇宙物理学及び天文学、太陽系探査、宇宙環境利用並びに工学の各分野に重点を置きつつ、大学共同利用システムによって選定されたプロジェクトを通じて、宇宙科学研究に必要な観測データを取得し、世界一級の研究成果の創出及びこれからを担う新しい学問分野の開拓に貢献する。具体的には、学問的な展望に基づいて、

#### (a) 磁気圏観測衛星 (EXOS-D)

磁気圏内の様々な場所におけるプラズマ環境の観測

- ( b ) 磁気圏尾部観測衛星 ( GEOTAIL )  
磁気圏尾部を中心としたプラズマ現象の観測
- ( c ) X線天文衛星 ( ASTRO-E )  
ブラックホール、銀河団など宇宙の超高温、極限状態の観測
- ( d ) 小型高性能科学衛星 ( INDEX )  
高性能小型衛星システムの実証とオーロラ現象の解明
- ( e ) 赤外線天文衛星 ( ASTRO-F )  
赤外線観測による惑星誕生環境の探査、宇宙地図作成
- ( f ) 太陽観測衛星 ( SOLAR-B )  
太陽コロナで起こる活動現象の謎とメカニズムの解明
- ( g ) 金星探査機 ( PLANET-C )  
金星大気運動の連続的かつ精密な調査、超回転の原動力の解明
- ( h ) 電波天文衛星 ( ASTRO-G )  
最高分解能撮像によるブラックホール等の宇宙極限状態の解明
- ( i ) 水星探査プロジェクト ( Bepi-Colombo )  
水星の内部構造、表層、大気、磁気圏の観測

及び将来の衛星・探査機・観測実験装置に係る研究開発・運用を国際協力も活用しつつ行う。これらのうち、金星探査機 ( PLANET-C ) 及び電波天文衛星 ( ASTRO-G ) については、本中期目標期間中に打上げを行う。

これらに加え、多様なニーズに対応するため、国際宇宙ステーション ( ISS ) 搭載装置、小型科学衛星、観測ロケット、大気球等の実験・観測手段を開発・運用するとともに、より遠方の観測を可能とする技術の確立等を目的として、太陽系探査ミッション機会等を活用した宇宙飛行体の開発、飛行実証を行う。なお、取得データについては、宇宙科学データ公開のための情報インフラ整備を引き続き進め、人類共有の知的資産として広く世界の研究者に無償で公開する。

### 3. 宇宙探査

人類の知的要求に応え、活動領域を拡大するとともに、国際的な影響力の維持・強化、我が国の宇宙開発技術の牽引、技術革新の創出促進を目的として、国際協力を主軸とする月・惑星探査計画の策定及び国際協働による宇宙探査システムの検討を着実に実施する。具体的には、

- ( a ) 小惑星探査機 ( MUSES-C )

## (b) 月周回衛星 (SELENE)

を運用し、月周回衛星 (SELENE) 後継機や小惑星探査機 (MUSES-C) 後継機等の月、惑星、小惑星の探査機・観測実験装置に係る研究開発を行う。これらのうち、小惑星探査機 (MUSES-C) については、本中期目標期間中の地球への帰還に向け、所要の作業を行う。

なお、取得データについては、宇宙科学研究等の発展に資するため、国内外に公開・配布するとともに、将来の月・惑星探査や宇宙科学研究等の成果創出に有効に活用する。

## 4. 国際宇宙ステーション (ISS)

有人宇宙技術をはじめとする広範な技術の高度化の促進、経済社会基盤の拡充、新たな科学的知見の獲得、及び国際協力の推進を目的として、国際宇宙基地協力協定に基づき、国際宇宙ステーション (ISS) の運用を確実に実施し、日本実験棟 (JEM) の利用を推進する。また、宇宙ステーション補給機 (HTV) の開発及び運用を着実に実施する。

正式名称「民生用国際宇宙基地のための協力に関するカナダ政府、欧州宇宙機関の加盟国政府、日本国政府、ロシア連邦政府及びアメリカ合衆国政府の間の協定」

### (1) 日本実験棟 (JEM) の運用・利用

有人宇宙技術及び宇宙環境利用技術をはじめとする広範な技術の高度化の促進及び国際協力の推進を目的として、JEM の軌道上実証と運用及び宇宙飛行士の搭乗を安全・確実に実施するとともに、将来有人宇宙活動を行う上で必要となる技術を実証し、その蓄積を進める。

また、ISS/JEM という新たな活動の場を活かし、幅広い利用による社会・経済への還元を目指して、ISS/JEM の利用環境を整備・運用し、宇宙環境を利用するための技術の実証・蓄積を行うとともに、産学官等の多様なユーザと連携して、物理・化学や生命現象における新たな発見、産業への応用、文化・芸術における利用の拡大、アジア等との国際協力の拡大につながる利用を促進する。



## (2) 宇宙ステーション補給機 (HTV) の開発・運用

「第3期科学技術基本計画」における国家基幹技術「宇宙輸送システム」の構成技術である宇宙ステーション補給機 (HTV) について、ISS 共通システム運用経費の我が国の分担義務に相応する物資及び JEM 運用・利用に必要な物資を輸送・補給するとともに、将来の軌道間輸送や有人システムに関する基盤技術の修得を目的として、開発、実証及び運用を行う。

## 5. 宇宙輸送

我が国が必要な時に、独自に必要な物資や機器を宇宙空間の所定の位置に展開できる能力を、将来にわたって維持・確保する。また、打上げ需要の多様化に対応することができる宇宙輸送系の構築を目指し、その基盤の維持・強化及び更なる発展を図る。なお、ロケットの民間移管に伴い、機構の行う安全確保に係る業務等の経費及び人員の削減に努める。

### (1) 基幹ロケットの維持・発展

基幹ロケット(H-Aロケット及びH-Bロケット)については、「第3期科学技術基本計画」における国家基幹技術「宇宙輸送システム」を構成する技術であることを踏まえ、信頼性の向上を核としたシステムの改善・高度化を実施する。また、H-Bロケットについては官民共同で開発を行い、宇宙ステーション補給機 (HTV) の打上げ等に供する。さらに、国として自律性確保に必要な将来を見据えたキー技術(液体ロケットエンジン、大型固体ロケット及び誘導制御システム)を維持・発展させる研究開発を行うとともに、自律性確保に不可欠な機器・部品、打上げ関連施設・設備等の基盤の維持・向上を行う。以上により、我が国の基幹ロケットについて、20機以上の打上げ実績において打上げ成功率90%以上を実現する。

### (2) LNG推進系

官民協力の下、民間主導により開発計画が進行中のGXロケットについて、我が国が保有すべき中型ロケットとして位置付けられていることから、第二段に搭載する液化天然ガス(LNG)推進系の開発及び飛行実証を進めるなど開発計画を支援してきているが、LNG推進系を含めGXロケットの今後の進め方については、宇宙開発委員会において現在行っている評価の結果等を

踏まえ進める。

### (3) 固体ロケットシステム技術の維持・発展

我が国が独自に培ってきた固体ロケットシステム技術及び基幹ロケットの開発・運用を通じて得た知見を継承・発展させるとともに、新たな技術の適用や基幹ロケットとの技術基盤の共通化等により、小型衛星の打上げに柔軟かつ効率的に対応できる、低コストかつ革新的な運用性を有する次期固体ロケットの研究開発を行う。

## 6. 航空科学技術

今後の航空需要の増大及びニーズの多様化に向けた航空機の安全性及び環境適合性の向上等、社会からの要請を踏まえた政策的課題の解決を目指して、「第3期科学技術基本計画」における戦略重点科学技術を中心とした先端的・基盤的な航空科学技術の研究開発を進める。

具体的には、航空機/航空エンジンの高度化に資する研究開発として、国産旅客機高性能化/クリーンエンジンに係る高付加価値・差別化技術の研究開発、ソニックブーム低減技術等の飛行実証を目的とした静粛超音速研究機の研究開発を重点的に推進する。

また、航空輸送の安全及び航空利用の拡大を支える研究開発として、次世代運航システム技術、ヒューマンエラー防止技術及び乱気流検知技術より成る全天候・高密度運航技術の研究開発を重点的に推進するとともに、ヘリコプタの騒音低減技術、無人機を用いた災害情報収集システム等の研究開発を行う。

これらの研究開発によって得られた成果について、産業界等における利用の促進を図り、民間に対し技術移転を行うことが可能なレベルに達した研究開発課題については順次廃止する。さらに、公正中立な立場から航空分野における技術の標準化、基準の高度化、不安全事故の解明等に貢献するため、上記の研究開発活動の一環として、関係機関との連携の下、国際技術基準の提案、型式証明の技術基準策定及び認証に係る支援、航空事故調査等に係る支援等の役割を積極的に果たす。

## 7. 宇宙航空技術基盤の強化

### (1) 基盤的・先端的技術の強化及びマネジメント

我が国の宇宙航空活動の自律性の確保、技術基盤の強化による開発の確実化・効率化、開発利用の継続的な発展及び我が国の宇宙産業基盤の強化を目的として、宇宙開発利用、航空、並びにこれらの事業横断分野の先行・先端的技術及び基盤的技術の研究を推進する。この際、機構が担うべき役割を明確にした上で、現在及び将来の機構内外のニーズや市場の動向を見据え、機構を横断した競争的な環境の下で行う。

また、衛星の性能向上や信頼性向上、重要な機器・部品の確保、スペースデブリへの対応等を継続的に行う。

さらに、機構の果たすべき将来の新たな役割の創造に発展し得る技術や知見の創出を目的として、宇宙航空科学技術の研究動向を見据えた萌芽的な研究を行う。

この他、機構内外の技術情報の収集・整理、成果の適切な権利化・規格化・データベース化等を行う体制を構築し、機構内における効果的・効率的な技術マネジメントを行う。

### (2) 基盤的な施設・設備の整備

衛星及びロケットの追跡・管制のための施設・設備、環境試験・航空機の飛行試験等の試験施設・設備等、宇宙航空研究開発における基盤的な施設・設備の整備について、我が国の宇宙航空活動に支障を来さないよう、機構における必要性を明らかにした上で、現在及び将来の社会ニーズを見据えて必要な規模で行う。

## 8. 教育活動及び人材の交流

### (1) 大学院教育等

宇宙航空分野の人材の裾野を拡大し、能力向上を図るため、大学院教育への協力等を通じて外部の人材を育成するとともに、外部との人材交流を促進する。

・総合研究大学院大学、東京大学大学院、東京工業大学等との協力につい

て、既に協定を締結し、その推進を図っているところであるが、今後とも広く全国の大学との協力体制の構築を進め、大学共同利用システム等に基づく特別共同利用研究員制度、連携大学院制度等を活用して、各大学の要請に応じた宇宙航空分野における大学院教育への協力を行い、将来の研究者・技術者を育成する。

- ・客員研究員、任期付職員（民間企業からの出向を含む）の任用、研修生の受け入れ等の枠組みを活用し、国内外で活躍する研究者を招聘する等して、大学共同利用システムとして行うものを除き、年 500 人以上の規模で人材交流を行い、内外の大学、関係機関、産業界等との交流を促進する。

## （２）青少年への宇宙航空教育

青少年が宇宙航空に興味・関心を抱く機会を提供するとともに、広く青少年の人材育成・人格形成に貢献するため、以下をはじめとする教育活動を実施するとともに、それぞれの手段を効果的に組み合わせ、年代に応じた体系的なカリキュラムを構築する。

- ・全国 9 ブロック（北海道、東北、関東、北陸・信越、東海、近畿、中国、四国、九州・沖縄）に連携モデル校を中期目標期間中に小・中・高校のいずれか 1 校以上設置する。
- ・連携モデル校から教材・教育方法等を展開することにより、宇宙航空を授業に取り入れる連携校を中期目標期間中に 50 校以上とする。
- ・毎年度 500 人以上に対して教員研修・教員養成を実施する。
- ・実践教育の連携地域拠点を中期目標期間中に各ブロックに 1 か所以上設置する。
- ・全国で実践教育を実施する宇宙教育指導者を中期目標期間中に 1000 名以上育成する。
- ・コズミックカレッジを毎年度 40 回以上（全国 9 ブロックで 2 回以上）開催する。

## 9. 産業界、関係機関及び大学との連携・協力

機構の有する知的財産・人材等の資産を社会に還元するとともに、我が国の宇宙航空分野の産業基盤及び国際競争力の強化に資するため、また、外部に存在する知的財産・人材等の資産の機構での積極的な活用を図るため、産学官連

携を強化する。さらに、利用料に係る適正な受益者負担や、利用の容易さ等を考慮しつつ、技術移転、施設供用等の促進に努める。

- ・ オープンラボ制度等を活用し、中小・ベンチャー企業等の宇宙航空分野への参入を促進するとともに、宇宙航空発のイノベーションを推進する。また、研究開発リソースの拡充や研究開発の質・効率の向上を図るため、東北大学等と締結している連携協力協定等を中期目標期間中に 15 件以上締結する。これらにより、企業・大学等との共同研究を中期目標期間の期末までに年 500 件以上とする。
- ・ 企業・大学等による中小型衛星開発・利用促進を支援するとともに、ロケット相乗り等により容易かつ迅速な宇宙実証機会を提供する。
- ・ 外部専門家や成果活用促進制度の活用等を通じ、技術移転(ライセンス供与)件数を中期目標期間の期末までに年 50 件以上とする。
- ・ 大型試験施設等の供用に関しては、利用者への一層の情報提供・利便性向上に努め、施設・設備供用件数を毎年 50 件以上とする。

## 10. 国際協力

地球規模での諸問題の解決や我が国の国際的な地位の向上及び相乗効果の創出を目的として、我が国の宇宙航空分野の自律性を保持しつつ、諸外国の関係機関・国際機関等との相互的かつ協調性のある関係を構築するとともに、特にアジア太平洋地域において我が国のプレゼンスを向上させるため、以下をはじめとする施策を実施し、機構の事業における国際協力を推進する。

- ・ 人類共通の課題に挑む多国間の協力枠組みにおいて、会議の運営又は議長を務める等、宇宙航空分野の先進国としての立場に相応しい主導的な役割を果たす。
- ・ アジア太平洋地域宇宙機関会議 (APRSAF) の枠組みなどを活用して、アジア太平洋地域における宇宙開発利用の促進及び人材育成の支援等、各国が参加する互恵的な協力を実現することにより、同地域の課題の解決に貢献する。特に APRSAF において推進している、「センチネル・アジア」プロジェクトによる災害対応への貢献等を実施する。

また、機構の業務運営に当たっては、我が国が締結した宇宙の開発及び利用に係る条約その他の国際約束並びに輸出入等国際関係に係る法令等を遵守する。

## 11. 情報開示・広報・普及

宇宙航空研究開発には多額の公的資金が投入されていることから、分かりやすい形で情報を開示することで説明責任を十分に果たすことを目的に、以下をはじめとして、Web サイト、E メール、パンフレット、施設公開及びシンポジウム等の多様な手段を用いた広報活動を展開する。また、社会・経済の発展や人類の知的資産の拡大・深化等に資する宇宙航空研究開発の成果については、その国外へのアピールが我が国の国際的なプレゼンスの向上をもたらすことから、広報活動の展開に当たっては、海外への情報発信も積極的に行う。

- ・ 査読付論文等を毎年 350 件以上発表する。
- ・ Web サイトの質を向上させるため、国民の声も反映してコンテンツの充実を図る。Web サイトへのアクセス数は、中期目標期間の期末までに、年間を通じて 800 万件 / 月以上を達成する。このうち、英語版サイトへのアクセスは、平成 19 年度の実績と比べて中期目標期間中に倍増を目指す。
- ・ 事業の透明性を確保するため、定例記者会見を実施する。
- ・ プロジェクト毎に広報計画を策定し、プロジェクトの進捗状況について適時適切に公開する。
- ・ 対話型・交流型の広報活動として、中期目標期間中にタウンミーティングを 50 回以上開催する。
- ・ 博物館、科学館や学校等と連携し、毎年度 400 回以上の講演を実施する。
- ・ 各事業所の展示内容を計画的に更新し、一般公開、見学者の受け入れを実施する。特に筑波宇宙センターに関しては、首都圏における機構の中核的な展示施設と位置づけ、抜本的充実強化を図る。
- ・ 幅広く国民の声を施策・計画に生かすため、モニター制度による意識調査等を実施する。
- ・ 海外駐在員事務所の活用、主要なプレス発表の英文化及び情報発信先の海外メディアの拡大等、海外への情報発信を積極的に行う。

## II. 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

### 1. 柔軟かつ効率的な組織運営

宇宙航空研究開発の中核機関としての役割を果たすため、理事長のリーダー

シップの下、研究能力、技術能力の向上、及び事業企画能力を含む経営・管理能力の強化に取り組む。

また、柔軟かつ機動的な業務執行を行うため、業務の統括責任者が責任と裁量権を有する組織を構築するとともに、業務運営の効率を高くするため、プロジェクトマネージャ等、業務に応じた統括者を置き、組織横断的に事業を実施する。

## 2. 業務の合理化・効率化

### (1) 経費の合理化・効率化

機構の行う業務について既存事業の徹底した見直し、効率化を進め、一般管理費（人件費を含む。なお、公租公課を除く。）について、平成 19 年度に比べ中期目標期間中にその 15%以上を削減する。また、その他の事業費については、平成 19 年度に比べ中期目標期間中にその 5%以上を削減する。ただし、新規に追加される業務、拡充業務等はその対象としない。

なお、事業所等については、横浜監督員分室を廃止するとともに、東京事務所及び大手町分室について、管理の徹底及び経費の効率化の観点から、関係府省等との調整部門等の現在地に置く必要がある部門以外のものを本部（調布市）等に統合することとする。

さらに、国の資産債務改革の趣旨を踏まえ、野木レーダーステーションについて売却に向けた努力を継続する等、遊休資産の処分等を進める。

### (2) 人件費の合理化・効率化

「行政改革の重要方針」（平成 17 年 12 月 24 日閣議決定）において削減対象とされた人件費については、平成 22 年度までに平成 17 年度の人件費と比較し、5%以上削減するとともに、「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）に基づき、人件費改革の取組を平成 23 年度まで継続する。ただし、今後の人事院勧告を踏まえた給与改定分については削減対象から除く。また、役職員については、「独立行政法人整理合理化計画」（平成 19 年 12 月 24 日閣議決定）を踏まえ、その業績及び勤務成績等を一層反映させる。理事長の報酬については、各府省事務次官の給与の範囲内とする。役員の報酬については、個人情報保護に留意しつつ、個別の額を公表する。職員の給与水準については、機構の業務を遂行する上で必要となる事務・技術職員の資質、人員配置、年齢構成等を十分

に考慮した上で、国家公務員における組織区分別、人員構成、役職区分、在職地域、学歴等を検証するとともに、類似の業務を行っている民間企業との比較等を行った上で、国民の理解を得られるか検討を行い、これを維持する合理的な理由がない場合には必要な措置を講じる。また、職員の給与については、速やかに給与水準の適正化に取り組むとともに、検証や取組の状況について公表していく。

### 3. 情報技術の活用

情報技術及び情報システムを用いて研究開発プロセスを革新し、セキュリティを確保しつつプロジェクト業務の効率化や信頼性向上を実現する。

また、平成19年度に策定・公表した「財務会計業務及び管理業務の業務・システム最適化計画」を実施し、業務の効率化を実現すると共に、スーパーコンピュータを含む情報インフラを整備する。

### 4. 内部統制・ガバナンスの強化

#### (1) 内部統制・ガバナンス強化のための体制整備

監事の在り方等を含む内部統制の体制について検討を行い、情報セキュリティを考慮しつつ、適正な体制を整備する。また、機構の業務及びそのマネジメントに関し、国民の意見を募集し、業務運営に適切に反映する機会を設ける。

#### (2) 内部評価及び外部評価の実施

事業の実施に当たっては、内部評価及び海外の有識者を適宜活用した外部評価を実施して業務の改善等に努める。内部評価に当たっては、社会情勢、社会的ニーズ、経済的観点等の要素も考慮して、必要性、有効性を見極めた上で、事業の妥当性を評価する。評価の結果は、事業計画の見直し等に的確にフィードバックする。特に、大学共同利用システムを基本とする宇宙科学研究においては、有識者による外部評価を十分に業務運営に反映させる。

#### (3) プロジェクト管理

プロジェクト移行前の研究段階において経営判断の下で適切なリソース



投入を行い、十分な技術的リスクの低減（フロントローディング）を実施する。また、プロジェクトへの移行に際しては、各部門から独立した評価組織における客観的評価を含め、その目的と意義及び技術開発内容、リスク、資金、スケジュールなどについて、経営の観点から判断を行う。プロジェクト移行後は、経営層による定期的なプロジェクトの進捗状況の確認等を通じて、コストの増大を厳しく監視し、計画の大幅な見直しや中止をも含めた厳格なプロジェクト管理を行う。また、計画の見直しや中止が生じた場合には、経営層における責任を明確化するとともに、原因の究明と再発防止を図る。

なお、宇宙開発委員会等が行う第三者評価の結果を的確にフィードバックする。

#### （４） 契約の適正化

「独立行政法人整理合理化計画」を踏まえ、機構の締結する契約については、真にやむを得ないものを除き、原則として一般競争入札等によることとする。また、同計画に基づき、機構が策定した随意契約見直し計画に則り、随意契約によることができる限度額等の基準を国と同額とする。一般競争入札等により契約を締結する場合であっても、真に競争性、透明性が確保されるよう留意する。随意契約見直し計画の実施状況を含む入札及び契約の適正な実施については、監事による監査を受けるとともに、財務諸表等に関する監査の中で会計監査人によるチェックを要請する。また、随意契約見直し計画の実施状況を Web サイトにて公表する。

### III . 予算（人件費の見積りを含む。） 収支計画及び資金計画

#### 1. 予算

平成 20 年度～平成 24 年度予算

（単位：百万円）

区別	金額
収入	
運営費交付金	6 2 9 , 7 9 9
施設整備費補助金	3 4 , 7 9 3
国際宇宙ステーション開発費補助金	1 6 5 , 1 2 5
地球観測衛星開発費補助金	7 3 , 8 0 8
受託収入	7 , 5 0 0
その他の収入	5 , 0 0 0

計	916,026
支出	
一般管理費	35,193
(公租公課を除く一般管理費)	31,894
うち、人件費(管理系)	19,703
物件費	12,191
公租公課	3,299
事業費	599,606
うち、人件費(事業系)	71,966
物件費	527,639
施設整備費補助金経費	34,793
国際宇宙ステーション開発費補助金経費	165,125
地球観測衛星開発費補助金経費	73,808
受託経費	7,500
計	916,026

[注1] 上記予算額は運営費交付金の算定ルールに基づき、一定の仮定の下に試算されたもの。各事業年度の予算については、事業の進展により必要経費が大幅に変わること等を勘案し、各事業年度の予算編成過程において、再計算のうえ決定される。一般管理費のうち公租公課については、所要見込額を試算しているが、具体的な額は各事業年度の予算編成過程において再計算のうえ決定される。

[注2] 人件費の見積り

中期目標期間中、「行政改革の重要方針」(平成17年12月24日閣議決定)において削減対象とされた人件費について、総額94,498百万円を支出する。

[注3] 運営費交付金の算定ルール

【運営費交付金の算定方法】

ルール方式を採用。

【運営費交付金の算定ルール】

毎事業年度に交付する運営費交付金(A)については、以下の数式により決定する。

$$A(y) = \{(C(y) - T(y)) \times \alpha_1(\text{係数})\} + T(y) + \{(R(y) \times \alpha_2(\text{係数})\} + \varepsilon(y)$$

-  $B(y) \times \lambda$ (係数)

$$C(y) = P_c(y) + E_c(y) + T(y)$$

$$R(y) = P_r(y) + E_r(y)$$

$$B(y) = B(y-1) \times \delta(\text{係数})$$

$$P(y) = P_c(y) + P_r(y) = \{ P_c(y-1) + P_r(y-1) \} \times \sigma(\text{係数})$$

$$E_c(y) = E_c(y-1) \times \beta(\text{係数})$$

$$E_r(y) = E_r(y-1) \times \beta(\text{係数}) \times \gamma(\text{係数})$$

各経費及び各係数値については、以下の通り。

- $B(y)$  : 当該事業年度における自己収入の見積り。  $B(y-1)$ は直前の事業年度における  $B(y)$ 。
- $C(y)$  : 当該事業年度における一般管理費。
- $E_c(y)$  : 当該事業年度における一般管理費中の物件費。  $E_c(y-1)$ は直前の事業年度における  $E_c(y)$ 。
- $E_r(y)$  : 当該事業年度における事業費中の物件費。  $E_r(y-1)$ は直前の事業年度における  $E_r(y)$ 。
- $P(y)$  : 当該事業年度における人件費（退職手当を含む）。
- $P_c(y)$  : 当該事業年度における一般管理費中の人件費。  $P_c(y-1)$ は直前の事業年度における  $P_c(y)$ 。
- $P_r(y)$  : 当該事業年度における事業費中の人件費。  $P_r(y-1)$ は直前の事業年度における  $P_r(y)$ 。
- $R(y)$  : 当該事業年度における事業費。
- $T(y)$  : 当該事業年度における公租公課。
- $\varepsilon(y)$  : 当該事業年度における特殊経費。重点施策の実施、事故の発生、退職者の人数の増減等の事由により当該年度に限り時限的に発生する経費であって、運営費交付金算定ルールに影響を与えうる規模の経費。これらについては、各事業年度の予算編成過程において、人件費の効率化等の一般管理費の削減方策も反映し具体的に決定。  $\varepsilon(y-1)$ は直前の事業年度における  $\varepsilon(y)$ 。
- $\alpha_1$  : 一般管理効率化係数。中期目標に記載されている一般管理費に関する削減目標を踏まえ、各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。

- $\alpha 2$  : 事業効率化係数。中期目標に記載されている削減目標を踏まえ、各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。
- $\beta$  : 消費者物価指数。各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。
- $\gamma$  : 業務政策係数。各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。
- $\delta$  : 自己収入政策係数。過去の実績を勘案し、各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。
- $\lambda$  : 収入調整係数。過去の実績における自己収入に対する収益の割合を勘案し、各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。
- $\sigma$  : 人件費調整係数。各事業年度の予算編成過程において、給与昇給率等を勘案し、当該事業年度における具体的な係数値を決定。

【中期計画予算の見積りに際し使用した具体的係数及びその設定根拠等】  
上記算定ルール等に基づき、以下の仮定の下に試算している。

- ・運営費交付金の見積りについては、 $\varepsilon$ （特殊経費）は勘案せず、 $\alpha 1$ （一般管理効率化係数）は平成 19 年度予算額を基準に中期目標期間中に 15%の縮減、 $\alpha 2$ （事業効率化係数）は平成 19 年度予算額を基準に中期目標期間中に 5%の縮減として試算。
- ・ $\lambda$ （収入調整係数）を一律 1 として試算。
- ・事業経費中の物件費については、 $\beta$ （消費者物価指数）は変動がないもの（ $\pm 0\%$ ）とし、 $\gamma$ （業務政策係数）は一律 1 として試算。
- ・人件費の見積りについては、 $\sigma$ （人件費調整係数）は変動がないもの（ $\pm 0\%$ ）とし、退職者の人数の増減等がないものとして試算。
- ・自己収入の見積りについては、 $\delta$ （自己収入政策係数）は据え置き（ $\pm 0\%$ ）として試算。
- ・受託収入の見積りについては、過去の実績を勘案し、一律据え置き（ $\pm 0\%$ ）として試算。
- ・施設整備費補助金については、平成 19 年度予算額を基準に中期目標期間中に 5%の縮減として試算。

[ 注 4 ] 各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

## 2. 収支計画

### 平成 20 年度～平成 24 年度収支計画

( 単位：百万円 )

区別	金額
費用の部	
経常費用	758,474
事業費	446,688
一般管理費	21,746
受託費	7,500
減価償却費	282,540
財務費用	330
臨時損失	0
収益の部	
運営費交付金収益	336,212
補助金収益	127,552
受託収入	7,500
その他の収入	5,000
資産見返負債戻入	282,540
臨時利益	0
純利益	0
目的積立金取崩額	0
総利益	0

[ 注 1 ] 厚生年金基金の積立不足額については、科学技術厚生年金基金において回復計画を策定し、給付の削減、掛金の引き上げ等の解消方法を検討した上で、必要な場合は、人件費の範囲内で特別掛金を加算し、その解消を図ることとしている。

[ 注 2 ] 各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

### 3. 資金計画

#### 平成 20 年度～平成 24 年度資金計画

(単位：百万円)

区別	金額
資金支出	
業務活動による支出	458,549
投資活動による支出	439,762
財務活動による支出	17,715
次期中期目標の期間への繰越金	0
資金収入	
業務活動による収入	881,233
運営費交付金による収入	629,799
補助金収入	238,934
受託収入	7,500
その他の収入	5,000
投資活動による収入	
施設整備費による収入	34,793
財務活動による収入	0
前期中期目標の期間よりの繰越金	0

[注] 各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

#### IV. 短期借入金の限度額

短期借入金の限度額は、305 億円とする。短期借入金が想定される事態としては、運営費交付金の受入りに遅延等が生じた場合がある。

#### V. 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画

なし

## VI. 剰余金の使途

機構の実施する業務の充実、所有施設の改修、職員教育等の充実に充てる。

## VII. その他主務省令で定める業務運営に関する事項

### 1. 施設・設備に関する事項

平成 20 年度から平成 24 年度内に整備・更新する施設・設備は次の通りである。

(単位：百万円)

施設・設備の内容	予定額	財源
宇宙・航空に関する 打上げ、追跡・管制、 試験その他の研究開 発に係る施設・設備	34,793	施設整備費補助金

[注]金額については見込みである。

### 2. 人事に関する計画

#### (1) 方針

高い専門性や技術力を持つ研究者・技術者、プロジェクトを広い視野でマネジメントする能力を持つ人材を育成するとともに、ニーズ指向の浸透を図り、機構の一体的な業務運営を実現するため、以下をはじめとする人事制度及び研修制度の整備を行う。

- ・人材育成委員会を運営し、キャリアパスの設計、職員に対するヒアリングの充実、外部人材の登用及び研修の充実等、人材のマネジメントに関して恒常的に改善を図る。
- ・機構内認証制度を整備し、中期目標期間中に全職員が、プロジェクト管理能力、システムズエンジニアリング能力、専門技術・基礎研究能力又は事務管理系能力等のいずれかの分類で知識・能力を有することの認証を受ける。

また、円滑な業務遂行を行うため、以下の措置を講じる。

- ・幅広い業務に対応するため、組織横断的かつ弾力的な人材配置を図る。
- ・人材育成、研究交流等の弾力的な推進に対応するため、任期付研究員の活用を図る。

## (2) 人員に係る指標

業務の合理化・効率化を図りつつ、適切な人材育成や人材配置等を推進する。

(参考)

中期目標期間中の人件費総額見込み 94,498百万円

ただし、上記の額は、「行政改革の重要方針」において削減対象とされた人件費を指す。

## 3. 安全・信頼性に関する事項

ミッションに影響する軌道上故障や運用エラーを低減し、ミッションの完全な喪失を回避するため、以下のとおり経営層を含む安全・信頼性の向上及び品質保証活動を推進する。なお、万一ミッションの完全な喪失が生じた場合には、経営層における責任を明確化するとともに、原因の究明と再発防止を図る。

- ・ISO9000等の品質マネジメントシステムを確実に運用し、継続的に改善する。また、宇宙技術の民間移管やプライム契約方式に対応した安全・信頼性要求と調達体制の整備が可能な品質マネジメントシステムを整備する。
- ・安全・信頼性教育・訓練を継続的に行い、機構全体に自らが安全・ミッション保証活動の主体者であるという意識向上を図る。
- ・機構全体の安全・信頼性に係る共通技術データベースの充実、技術標準・技術基準の維持・改訂等により技術の継承・蓄積と予防措置の徹底、事故・不具合の低減を図る。特に、システムに占める割合が大きくなり、また機能が複雑になってきているソフトウェアの品質の向上に努める。

また、打上げ等に関して、国際約束、法令及び宇宙開発委員会が策定する指針等に従い、安全確保を図る。



#### 4. 中期目標期間を超える債務負担

中期目標期間を超える債務負担については、ロケット・衛星等の研究開発に係る業務の期間が中期目標期間を超える場合で、当該債務負担行為の必要性及び資金計画への影響を勘案し合理的と判断されるものについて行う。

#### 5. 積立金の使途

なし