

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構の
令和7年度における業務の実績に関する評価

令和8年8月

内閣総理大臣

総務大臣

文部科学大臣

経済産業大臣

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 年度評価 目次

2-1-1	評価の概要	・・・ p 1
2-1-2	総合評価	・・・ p 3
2-1-3	項目別評価総括表	・・・ p 6
2-1-4-1	項目別評価調書（研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項）	
	項目別評価調書 No. I. 1 宇宙政策の目標達成に向けた宇宙プロジェクト及び研究開発の実施	・・・ p 8
	項目別評価調書 No. I. 2 官民共創での宇宙利用拡大及び産業振興に資する研究開発等の取組	・・・ p 25
	項目別評価調書 No. I. 3 宇宙戦略基金の活用	・・・ p 29
	項目別評価調書 No. I. 4 航空産業振興及び社会課題解決に資する航空科学技術に関する取組	・・・ p 33
	項目別評価調書 No. I. 5 宇宙航空政策の目標達成を支えるための取組	・・・ p 37
2-1-4-2	項目別評価調書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項）	
	項目別評価調書 No. II 業務運営の改善・効率化に関する事項	・・・ p 47
	項目別評価調書 No. III 財務内容の改善に関する事項	・・・ p 50
	項目別評価調書 No. IV その他業務運営に関する重要事項	・・・ p 52
別添	中長期目標・中長期計画・年度計画	・・・ p 55
別添	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 2025 年度 業務実績等報告書（自己評価書）	・・・ p 119（別添 p 1）

2-1-1 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 年度評価 評価の概要

1. 評価対象に関する事項			
法人名	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構		
評価対象事業年度	年度評価	令和7年度	
	中長期目標期間	令和7年度～令和13年度（第5期）	

2. 評価の実施者に関する事項				
主務大臣		内閣総理大臣		
	法人所管部局	宇宙開発戦略推進事務局	担当課、責任者	宇宙開発戦略推進事務局、三木清香
	評価点検部局	大臣官房	担当課、責任者	政策評価広報課、石川亨
主務大臣		総務大臣		
	法人所管部局	国際戦略局	担当課、責任者	宇宙通信政策課、西浦智幸
	評価点検部局	大臣官房	担当課、責任者	政策評価広報課、栗原淳
主務大臣		文部科学大臣		
	法人所管部局	研究開発局	担当課、責任者	宇宙開発利用課、梅原弘史
	評価点検部局	科学技術・学術政策局	担当課、責任者	研究開発戦略課評価・研究開発法人支援室、高橋一郎
主務大臣		経済産業大臣		
	法人所管部局	製造産業局	担当課、責任者	宇宙産業課、高濱航
	評価点検部局	大臣官房	担当課、責任者	業務改革課、村上貴将

3. 評価の実施に関する事項	
令和8年6月9日	内閣府宇宙航空研究開発機構分科会委員、総務省、文部科学省、経済産業省宇宙航空研究開発機構部会委員による現地視察（JAXA 筑波宇宙センター）。
令和8年6月24日	内閣府宇宙航空研究開発機構分科会、総務省、文部科学省、経済産業省宇宙航空研究開発機構部会による合同の業務実績ヒアリング（第1回）を実施。
令和8年6月29日	内閣府宇宙航空研究開発機構分科会、総務省、文部科学省、経済産業省宇宙航空研究開発機構部会による合同の業務実績ヒアリング（第2回）を実施。
令和8年7月15日	第32回文部科学省宇宙航空研究開発機構部会において意見を聴取。
令和8年7月16日	第33回総務省宇宙航空研究開発機構部会において意見を聴取。
令和8年7月17日	第24回経済産業省宇宙航空研究開発機構部会において意見を聴取。

令和 8 年 7 月 22 日 第 25 回内閣府宇宙航空研究開発機構分科会において意見を聴取。

令和 8 年 8 月 3 日 第 25 回総務省国立研究開発法人審議会において意見を聴取。

令和 8 年 8 月 5 日 第 40 回文部科学省国立研究開発法人審議会において意見を聴取。

〔内閣府宇宙政策委員会宇宙航空研究開発機構分科会構成員〕：白坂成功委員（慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科教授）、片岡晴彦委員（株式会社 IHI 顧問（元防衛省航空幕僚長）、青木節子委員（千葉工業大学審議役・特別教授）、栗原美津枝臨時委員（株式会社価値創造研究所代表取締役会長兼株式会社日本政策投資銀行設備投資研究所シニアエグゼクティブフェロー）、林田佐智子臨時委員（奈良女子大学名誉教授）、南智之臨時委員（東海旅客鉄道株式会社総合技術本部技術開発部チームマネージャー）

〔総務省国立研究開発法人審議会宇宙航空研究開発機構部会構成員〕：生越由美委員（東京理科大学専門職大学院嘱託教授／TRY 国際弁理士法人顧問弁理士）、末松憲治委員（東北大学電気通信研究所教授）、藤野義之委員（東洋大学理工学部教授）、荒牧知子専門委員（荒牧公認会計士事務所所長）、小塚莊一郎専門委員（学習院大学法学部法学科教授）、小紫公也専門委員（東京大学大学院工学系研究科教授）、篠田佳奈専門委員（株式会社 BLUE 代表取締役）、篠永英之専門委員（前東洋大学理工学部教授）、関華奈子専門委員（東京大学先端科学技術研究センター教授）、永山悦子専門委員（毎日新聞社論説委員）、八亀彰吾専門委員（株式会社野村総合研究所アーバンイノベーションコンサルティング部エキスパートコンサルタント）

〔文部科学省国立研究開発法人審議会宇宙航空研究開発機構部会構成員〕：神武直彦委員（慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科教授）、城戸彩乃委員（株式会社 sorano me 代表取締役社長）、赤松幸生臨時委員（国際航業株式会社上席フェロー）、岡島礼奈臨時委員（株式会社 ALE 代表取締役社長）、小松原正浩臨時委員（マッキンゼー・アンド・カンパニーシニアパートナー）、佐藤哲也臨時委員（早稲田大学理工学術院基幹理工学部教授）、辻村厚臨時委員（東海旅客鉄道株式会社代表取締役副社長）、中村昭子臨時委員（神戸大学大学院理学研究科教授）、野中朋美臨時委員（早稲田大学創造理工学部経営システム工学科教授）

〔経済産業省国立研究開発法人審議会宇宙航空研究開発機構部会構成員〕：米津雅史委員（一般社団法人クロスユー事務局長）、笹岡愛美委員（横浜国立大学国際社会科学研究院教授）、甘木大己臨時委員（株式会社日本政策投資銀行企業金融第 2 部航空宇宙室長）、竹井潔臨時委員（A. T. カーニー株式会社プリンシパル）、松本紋子臨時委員（ANA ホールディングス株式会社グループ経営戦略室事業推進部宇宙事業チームマネージャー）

4. その他評価に関する重要事項

令和 7 年 3 月 28 日付けで、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構の令和 7 年度計画の届出を受領した。

令和 8 年 2 月 26 日付けで、「独立行政法人会計基準」及び「独立行政法人会計基準注解」に基づく令和 7 年度運営費交付金配分額の見直し並びに令和 7 年度補正予算の使途の特定に係る年度計画の変更の届出を受領した。

1. 全体の評定								
評定 (S、A、B、C、 D)	B	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度	令和 13 年度
		B						
評定に至った理由	法人全体に対する評価に示すとおり、国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について総合的に判断した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされているため。							

2. 法人全体に対する評価
以下に示すとおり、一部に顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められている一方で、一部により一層の工夫、改善等が期待されており、全体としては、成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされている。 ・「宇宙政策の目標達成に向けた宇宙プロジェクト及び研究開発の実施」のうち「地球観測・通信・測位」では、EarthCARE-GPM 同時観測データセットの提供を開始したこと、ALOS-2/4 による緊急観測要請を受けてフィリピン・セブ地震等へ対応したこと、GCOM-W による南極海の巨大氷山 A23a の長期間追跡及び動向等の発信を行ったこと、ALOS-4 との光衛星間通信システムの軌道上実証において、光衛星間通信ビームが大気中を通過する際の影響を世界で初めて高度データ毎に取得し、安定的に通信を確立可能なリンクパス高度を詳細に特定したこと等について、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められた。(p.13、p.16 参照) ・「宇宙政策の目標達成に向けた宇宙プロジェクト及び研究開発の実施」のうち「宇宙科学・探査」では、プラネタリーディフェンス活動に貢献する RAMSES 計画を立ち上げる国際協力を確立したこと、XRISM の観測によって計 4 本の論文が Nature 誌に掲載されたこと等について、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められた。(p.13、p.18 参照) ・「宇宙政策の目標達成に向けた宇宙プロジェクト及び研究開発の実施」のうち「地球低軌道・月面における持続的な有人活動」では、アルテミスミッションにおける月面実証ペイロードに月震計の小型震源装置が選定されたこと、HTV-X 1 号機を打ち上げ ISS への輸送及び軌道上実証の機会の提供を行ったこと、大西飛行士及び油井飛行士の ISS ミッションを無事に完了させたこと等について、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められた。(p.13、p.19 参照) ・「宇宙政策の目標達成に向けた宇宙プロジェクト及び研究開発の実施」のうち「宇宙輸送」では、H3 ロケット 8 号機の打上げに失敗したこと、イプシロン S ロケット第 2 段モータ地上燃焼試験での燃焼異常の原因調査に時間を要する見込みとなったことについて、より一層の工夫、改善等が期待された。(p.13、p.21 参照) ・「航空産業振興及び社会課題解決に資する航空科学技術に関する取組」では、低騒音化コンセプトについて世界的に優位な効果を確認したこと、ヘリコプタの空力性能向上に資するデバイス構築により 1.7 万トン/年の CO2 削減効果を確認したこと、有人機・無人航空機の運航安全管理システムを構築して大阪・関西万博における医療対応を支援したことについて、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められた。(p.35 参照)

- ・「宇宙航空政策の目標達成を支えるための取組」のうち「社会の理解増進及び次世代を担う人材育成への貢献」では、大阪・関西万博で単独の常設ブースでの展示により宇宙航空開発の成果と将来像を発信し、会期全体を通じて 32 万人を超える来場者から 99%の満足度を達成したことについて、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められた。(p. 40、p. 43 参照)

3. 項目別評価の主な課題、改善事項等

- ・宇宙輸送については、H3 ロケットの打上げ失敗及びイプシロンロケットの地上燃焼試験における燃焼異常に関して原因究明と対策検討を進め、これを教訓に、信頼性向上と安定した打上げ能力の回復に努めてほしい。(p. 21 参照)
- ・打上げ失敗及びその後の原因究明については、プロジェクトチームのみならず、プロジェクトマネジメント推進部署等の組織横断的な部署も一層の当事者意識を持つべきである。さらに、得られた知見を組織全体のリスク管理やプロジェクトマネジメントの強化につなげることを期待する。(p. 40 参照)
- ・研究開発に加え、宇宙戦略基金による支援、産学官連携の推進、人材育成、技術移転等、JAXA に求められる役割が拡大している中、人的基盤・設備・研究基盤の体制強化を継続的に実施することを期待する。(p. 48 参照)

4. その他事項

研究開発に関する審議会 の主な意見	・JAXA の役割は、技術開発やミッションの確実な遂行にとどまらず、J-SPARC や宇宙探査イノベーションハブを通じた官民共創・民間支援、宇宙戦略基金における資金配分機関としての機能、CRD2 に見られるアンカーテナンシーを通じた初期需要の創出へと広がっている。今後は、個別の技術やプロジェクトだけでなく、将来の産業化や持続的な宇宙産業エコシステムの形成を見据え、各種施策を全体として設計・推進する役割への更なる発展を期待したい。そのためには、拡大する役割に見合った予算、組織、人材及び専門能力の強化が不可欠である。また、宇宙産業エコシステムの持続的な発展には、JAXA を中核とする研究開発力の維持・強化も欠かせない。組織としての足腰を着実に固めながら、新たな役割に対応できるよう継続的に進化していくことを期待する。 ・宇宙機関としては各部門において十分に努力していることがうかがわれるが、国内外において、宇宙開発における商業活動の比重が高まり、宇宙機関の果たす役割が変容してきていることに鑑み、法人自身の役割を、我が国の宇宙政策全般に照らして不断に見直し、JAXA でなければ担うことができない活動を定位してほしい。 ・宇宙輸送については、我が国の宇宙活動の自立性を支える基盤であることを改めて認識し、宇宙輸送分野における技術的信頼の確立を最優先に、原因究明と再発防止を徹底するとともに、確実な飛行再開と安定的な打上げ能力の確保に向けた取組を着実に進めてほしい。また、2030 年代に年間 30 件の打上げという政策目標の達成に向けて、官民を通じた打上げ能力の強化や射場運営・打上げ機会の拡大に必要な民間への知見やノウハウの展開を推進してほしい。 ・限られた人的・財政的資源の中で、多様化・高度化する宇宙政策上の要請に対応しながら、宇宙安全保障、地球観測、宇宙科学・探査、有人宇宙活動、航空科学技術など幅広い分野において着実に研究開発を推進し、我が国の宇宙航空政策の推進に大きく貢献していることは高く評価できる。また、国際協力や産学官連携を通じて、我が国の宇宙航空分野の研究開発基盤や技術力の維持・向上にも重要な役割を果たしている。今回の自己評価は、研究開発成果や組織運営が総合的に判断されたものとなっており、妥当であると考えている。 ・前年度以前の主務大臣評価の内容等を受け、JAXA の自己評価に関する改善策が講じられた結果、客観的かつ厳格な方法に基づく適正な自己評価となった。次年度以降も適正な自己評価を継続することが求められる。 ・JAXA は世界レベルの成果を求められる機関であることに鑑み、自己評価をより厳格に実施したことは適切であり、今後、評価結果のフィードバックにより、更に高いレベルの研究開発
----------------------	---

	成果が期待される。今回、トップダウンにより評価が改善されたため、今後に期待したい。 ・厳格な自己評価は評価できる一方で、過度に控えめな評価が組織の挑戦意欲やモチベーションに影響を与えないか、注視してほしい。 ・自己評価に当たっては、計画段階において可能な限り具体的かつ定量的な計画を設定した上で、それを「業務実績等」と対比することにより、達成度を分かりやすく示すことが求められる。 ・研究開発成果については、技術的成果のみならず、それらが社会実装や産業競争力の向上、政策課題の解決へどのようにつながっているかというアウトカムを、より分かりやすく示されることを期待する。 ・各取組の計画や実績と、「特に顕著な成果」や「顕著な成果」の判断基準との対応については、JAXA 全体で統一的に整理するとともに、B 評定とする項目についても重点事項や成果を補足説明資料等で明確に示し、引き続き、評価の客観性・透明性を高めることを期待する。 ・JAXA 内で人員のひっばくが課題となる中、分野別人員数や予算額、宇宙戦略基金等に関する業務による負荷状況を把握し、資源配分の適切性について議論できるようにしてほしい。 ・指標として数値が出されたのは良いが、その指標自体が目標に対して高いのか低いのか、圧倒的な数字なのか、常識的な数字なのか、委員の専門分野によっては分からないものもあるため、目標を設定するか、類似機関等の参考値を出す等により、分かりやすい伝え方を再考してほしい。 ・KPI については、計画進捗や課題を適切に把握し、必要な軌道修正につなげられる運用を行うとともに、継続的な評価・検証に資する参考指標や予算・スケジュール変更に関する情報の充実を図ってほしい。
監事の主な意見	—

※評定区分は以下のとおりとする。

（「文部科学省所管の独立行政法人の評価に関する基準」（平成 27 年 6 月 30 日文部科学大臣決定、令和 4 年 3 月 25 日一部改定。以降「新評価基準」とする。）p37～38）

S：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められる。

A：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められる。

B：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされている。

C：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」又は「適正、効果的かつ効率的な業務運営」に向けてより一層の工夫、改善等が期待される。

D：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」又は「適正、効果的かつ効率的な業務運営」に向けて抜本的な見直しを含め特段の工夫、改善等を求める。

2-1-3 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 年度評価 項目別評価総括表

中長期目標	年度評価							項目別 調書No.	備考
	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度	令和 13 年度		
Ⅰ. 研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項									
1. 宇宙政策の目標達成に向けた宇宙プロジェクト及び研究開発の実施	B							I. 1	
2. 官民共創での宇宙利用拡大及び産業振興に資する研究開発等の取組	B							I. 2	
3. 宇宙戦略基金の活用	B							I. 3	
4. 航空産業振興及び社会課題解決に資する航空科学技術に関する取組	A							I. 4	
5. 宇宙航空政策の目標達成を支えるための取組	B							I. 5	

中長期目標	年度評価							項目別 調書No.	備考
	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度	令和 13 年度		
Ⅱ. 業務運営の改善・効率化に関する事項	B							II	
Ⅲ. 財務内容の改善に関する事項	B							III	
Ⅳ. その他業務運営に関する重要事項	B							IV	

※1 重要度を「高」と設定している項目については、各評語の横に「○」を付す。

※2 困難度を「高」と設定している項目については、各評語に下線を引く。

※3 重点化の対象とした項目については、各標語の横に「重」を付す。

※4 「項目別調書 No.」欄には、本評価書の項目別調書 No. を記載。

※5 評価区分は以下のとおりとする。

【研究開発に係る事務及び事業（Ⅰ）】（新評価基準 p33～34）

S：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められる。

- A：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められる。
- B：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされている。
- C：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」又は「適正、効果的かつ効率的な業務運営」に向けてより一層の工夫、改善等が期待される。
- D：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」又は「適正、効果的かつ効率的な業務運営」に向けて抜本的な見直しを含め特段の工夫、改善等が求められる。

【研究開発に係る事務及び事業以外（Ⅱ以降）】（新評価基準 p34）

- S：国立研究開発法人の業績向上努力により、中長期計画における所期の目標を量的及び質的に上回る顕著な成果が得られていると認められる（定量的指標の対中長期計画値（又は対年度計画値）が 120%以上で、かつ質的に顕著な成果が得られていると認められる場合、又は定量的指標の対中長期計画値（又は対年度計画値）が 100%以上で、かつ中長期目標において困難度が「高」とされており、かつ質的に顕著な成果が得られていると認められる場合）。
- A：国立研究開発法人の業績向上努力により、中長期計画における所期の目標を上回る成果が得られていると認められる（定量的指標の対中長期計画値（又は対年度計画値）が 120%以上、又は定量的指標の対中長期計画値（又は対年度計画値）が 100%以上で、かつ中長期目標において困難度が「高」とされている場合）。
- B：中長期計画における所期の目標を達成していると認められる（定量的指標においては対中長期計画値（又は対年度計画値）の 100%以上）。
- C：中長期計画における所期の目標を下回っており、改善を要する（定量的指標においては対中長期計画値（又は対年度計画値）の 80%以上 100%未満）。
- D：中長期計画における所期の目標を下回っており、業務の廃止を含めた抜本的な改善を求める（定量的指標においては対中長期計画値（又は対年度計画値）の 80%未満、又は主務大臣が業務運営の改善その他の必要な措置を講ずることを命ずる必要があると認めた場合）。

なお、「財務内容の改善に関する事項（Ⅲ）」及び「その他業務運営に関する重要事項（Ⅳ）」のうち、内部統制に関する評価等、定性的な指標に基づき評価をせざるを得ない場合や、一定の条件を満たすことを目標としている場合など、業務実績を定量的に測定し難い場合には、以下の要領で上記の評定に当てはめることも可能とする。

S：－

A：困難度を高く設定した目標について、目標の水準を満たしている。

B：目標の水準を満たしている（「A」に該当する事項を除く。）。

C：目標の水準を満たしていない（「D」に該当する事項を除く。）。

D：目標の水準を満たしておらず、主務大臣が業務運営の改善その他の必要な措置を講ずることを命ずる必要があると認めた場合を含む、抜本的な業務の見直しが必要。

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I. 1	宇宙政策の目標達成に向けた宇宙プロジェクト及び研究開発の実施		
関連する政策・施策	宇宙基本計画 科学技術・イノベーション基本計画 統合イノベーション戦略 新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画 防災基本計画 国土強靱化基本計画 地理空間情報活用推進基本計画 海洋基本計画 国家防衛戦略 政策目標9 未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標9-2 環境・エネルギーに関する課題への対応 施策目標9-5 国家戦略上重要な基幹技術の推進 ※政策目標、施策目標はいずれも文部科学省のもの	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構法第18条
当該項目の重要度、困難度	－	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業ID 1678、1702、1732、1733、5799、20735 ※いずれも文部科学省のもの

2. 主要な経年データ																	
①主な参考指標情報									②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）								
	基準 値等	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度	令和 13 年度			令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度	令和 13 年度

1. 1項から1. 6項までのプロジェクト総数	—	23							予算額 (千円)	211, 120, 725						
1. 1項から1. 6項までの当該年度に予算に係る変更又はスケジュールに係る変更を行ったプロジェクト件数	—	6							決算額 (千円)	206, 670, 246						
I. 1. 1 宇宙安全保障への貢献	—	—	—	—	—	—	—	—	経常費用 (千円)	216, 515, 180						
本項目のプロジェクト総数※1	—	2							経常利益 (千円)	12, 325, 832						
当該年度に予算に係る変更又はスケジュールに係る変更を行ったプロジェクト※1	—	0							行政コスト (千円)	228, 359, 723						
外部機関との共同研究件数※1	—	6							従事人員数	1, 584						
受託件数※1	—	7														
共同研究を行った外部機関における活動に寄与した研究開発成果の数※1	—	3														
研究開発成果が寄与した外部機関における技術の数※1	—	3														
機構が参画し、策定されたまたは整備中の国際的な枠組み、規範及びルールの件数※1	—	1														
I. 1. 2 地球観測・通信・測位	—	—	—	—	—	—	—	—								
本項目のプロジェクト総数	—	6														
当該年度に予算に係る変更又はスケジュールに係る変更を行ったプロジェクト件数	—	1														
査読付き論文数	—	42														
G-Portal による国内外の関係機関等への地球観測衛星データ提供数	—	61, 108, 477														
G-Portal 登録ユーザー数	—	15, 745														
外部機関との共同研究件数	—	396														

	受託件数	—	13						
	災害対応及び地球規模課題解決への貢献等を目的とした関係機関等との協定数	—	133						
	技術支援件数	—	21						
	国内外の緊急観測を行った発災件数	—	99						
	うち、これに占めるデータ活用件数	—	169						
	研究開発成果が寄与した民間等の技術やサービスの数	—	22						
	I. 1. 3 宇宙科学・探査	—	—	—	—	—	—	—	—
	本項目のプロジェクト総数	—	5						
	当該年度に予算に係る変更又はスケジュールに係る変更を行ったプロジェクト件数	—	1						
	著名論文誌への掲載状況※2	—	6						
	査読付き論文数※3	—	319						
	高被引用論文数※4	—	51						
	共同研究件数	—	126						
	受託件数	—	33						
	大学共同利用設備の利用件数	—	261						
	民間等の活動に寄与した共同研究／受託研究／事業の成果数	—	32						
	学生受入数	—	307						
	学位取得者数	—	78						
	I. 1. 4 地球低軌道・月面における持続的な有人活動	—	—	—	—	—	—	—	—
	本項目のプロジェクト総数	—	4						
	当該年度に予算に係る変更又はスケジュールに係る変更を行ったプロジェクト件数	—	3						
	国内外他機関との協力文書数	—	100						

	HTV-X のミッション成功率	—	100						
I. 1. 5	宇宙輸送	—	—	—	—	—	—	—	—
	本項目のプロジェクト総数	—	2						
	当該年度に予算に係る変更又はスケジュールに係る変更を行ったプロジェクト件数	—	1						
	基幹ロケットの打上げ成功率（通算）	—	H- II A/H- II B : 98.3 H3 : 71.4 イプシロン:83.3						
	基幹ロケットの打上げオンタイム率（通算） ※5	—	H- II A/H- II B : 85.1 H3 : 57.1 イプシロン:50.0						
	国内及び海外衛星の打上実績	—	2						
	国内及び海外衛星の今後の打上げ計画数	—	H3 ロケットの飛行再開後は宇宙基本計画の工程表に則って打ち上げる。						
	宇宙実証機会の提供件数※6	—	1						
	技術移転件数	—	4						
I. 1. 6	新たな価値を実現する研究開発及び分野横断的に開発・運用を支える取組	—	—	—	—	—	—	—	—
	本項目のプロジェクト総数	—	4						
	当該年度に予算に係る変更又はスケジュールに係る変更を行ったプロジェクト件数	—	0						
	査読付き論文数	—	87						
	知的財産権の出願件数	—	23（うち海外7）						

	知的財産権の権利化件数	—	25（うち海外8）						
	知的財産権のライセンス供与件数	—	389						
	施設・設備の供与件数	—	97						

※1 第二宇宙技術部門を除く。

※2 Nature、Science を対象とし、各年度4月～3月に掲載のもの。

※3 宇宙科学研究所の研究者を共著者に含む論文の中で、Web of Science（WOS）が調査の対象としている学術誌に掲載された論文のみの数。したがって、全査読付き論文数よりも少ない。また、集計は年度ではなく暦年。（各年1月～12月）

※4 過去10年間における高被引用論文数。クラリベイト・アナリティクス・ジャパン株式会社のデータベースである Essential Science Indicators（ESI）において、科学全体を大きく22の研究分野に分類しており、それぞれの分野において被引用数が上位1%の論文を高被引用論文（Highly Cited Papers）と定義している。

※5 天候等外部要因による延期を除く。H-IIAは民間移管（2007年9月14日打上げ）13号機からの値。

※6 HTV-Xに搭載して打ち上げた超小型衛星を含む。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
中長期目標、中長期計画、年度計画				
主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	業務実績	自己評価	評価	B
<評価軸（評価の視点）> ○1. 1項から1. 6項までの各分野において研究開発成果が創出されているか。またそのためのマネジメントは適切に行われているか。 <評価指標> ○1. 1項から1. 6項までにおける総合的なマネジメントの状況、創出された成果及び社会への還元・展開状況（関連するモニタリング指標） ・1. 1項から1. 6項までのプロジェクト総数及び当該年度に予算に係る変更（開発費の削減又は増加）又はスケジュールに係る変更（開発スケジュールの前倒し又は後ろ倒し）を行ったプロジェクト件数	<主要な業務実績> 後掲の各項目参照	<評価と根拠> 別添の自己評価書参照（p. 6）	<評価に至った理由> 後掲の各項目に示すとおり、国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされているため。 <指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策> 後掲の各項目参照。 <その他事項> （分科会・部会の意見） ・世界の標準に照らして顕著な成果か否かを評価するのであれば、各国の開発が競合している分野、例えば再使用ロケットや衛星間光通信などについては、「日本の技術に独自のものがあり、優位性を持つ可能性がある（いわゆる勝ち筋がある）」、「日本として持たなければならない技術なので、各国と競合しても独自に開発を行う必要がある」など、技術開発の位置付けが必要ではないか。なお、「I. 1. 2 地球観測・通信・測位」の分野において、JAXAとして注力する「重点テーマ」を特定したことは評価される。 ・宇宙産業は我が国の成長戦略上重要な分野であり、研究開発成果の社会実装・産業化に向けた取組が着実に進展していることを評価したい。 ・社会から注目されるミッション、社会を支えるミッションなど、日本にとって重要性が高まっているプロジェクトが目白押しであり、それぞれ信頼性を高め、透明性を持って進められることを期待する。 ・個別プロジェクトの成果に加え、研究開発成果が我が国の宇宙政策や産業競争力の向上にどのように貢献したかを示すアウトカムの充実を期待したい。 ・「顕著な成果」の定義について、自己評価の個別の項目で顕著な評価が数多くつけられている事業でも、総合評価が「B」とどまるケースがあり、JAXAにその理由を問うと、「厳しめに評価した」とのことだった。その一方で、「計画どおりでなかった」と報告されている事業は少ない。本来、多くの事業が「計画どおりであった」とすれば、全体としてかなり高い評価を与えるべ	

			きであり、この「計画どおりでなかった」という判断は、インプット、アウトプット、アウトカムのどの段階を指しているのかが曖昧ではないか。 ・今回の評価では、H3 ロケット8号機の失敗を「アウトカムの失敗」と捉え、評価を厳しめに行っていると理解している。つまり、インプットやアウトプットよりも、最終的なアウトカムを重視しているように見受けられる。そうであれば、他の事業についても同様にアウトカムに重きを置き、成果が出ていなければ「計画どおりでなかった」と一貫性を持って評価すべきではないか。 ・中長期目標に基づいて JAXA 自身が研究開発すべきこと、社会実装フェーズとして取組を進めるべきことの整理を明確に示した上で、研究開発はもとより、社会実装・産業化の取組もより一層進めてほしい。
<評価軸（評価の視点）> ○我が国の宇宙安全保障の確保に貢献する研究開発成果が創出されているか。またそのためのマネジメントは適切に行われているか。 ○政府機関からの受託事業を受けた場合は、着実に業務が進められているか。 <評価指標> ○中長期計画及び年度計画で設定した研究開発課題・プロジェクト・受託業務の進捗に係るマネジメントの状況（受託業務においては、必要な体制の確立の状況を含む。）（関連するモニタリング指標） ・本項目のプロジェクト総数及び当該年度に予算に係る変更（開発費の削減又は増加）又はスケジュールに係る変更（開発スケジュールの前倒し又は後ろ倒し）を行ったプロジェクト件数	<主要な業務実績> 別添の自己評価書参照 (p.10～)	<評定と根拠> 別添の自己評価書参照 (p.8～)	I. 1. 1 宇宙安全保障への貢献 <判断の根拠となる実績等> ・受託に基づく情報収集衛星、宇宙領域把握（SDA）衛星システム関連等の事業について着実に実施されたと認められる。 ・精密軌道クロック推定高度化のために実施した MADOCA の高度化研究では、GPS、Galileo、Glonass の最終軌道暦の精度（それぞれの IGS 統合最終暦との差）で、米欧中の宇宙機関、測地系研究所等の計 13 機関のうち最上位レベルの性能を達成したことは顕著な成果として評価する。 ・JAXA の SSA システムを着実に運用するとともに、運用状況や不具合の共有等について逐次防衛省と連携・調整することで、国の SSA 運用に着実に貢献したことについて、着実に実施されたと認められる。航空自衛隊宇宙作戦群との「宇宙領域把握衛星システムの運用準備協力に関する附属書」を締結し、航空自衛隊員の派遣拡充を含め、高度なミッションの実現に向けて一層の連携強化を図るとともに、JAXA の SSA システムを含めた貢献に対し、自衛隊の部隊運用を統合指揮する統合作戦司令官から感謝状が贈呈されたことは顕著な成果として評価する。 <指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策> ・宇宙システム全体の機能保証強化に向けて、関係府省・民間との連携の下、JAXA が有する技術・知見を基にした技術的な支援等を引き続き行うことが求められる。 ・機構が保有する SSA 関連施設の維持管理・運用、より一層の SSA 能力向上やスペースデブリの脅威・リスクへの対処のための研究開発、関係機関への技術や知見等の共有を通じて、政府の SSA 体制の構築等に貢献することが求められる。 ・測位分野については、官民共創での研究開発プログラムや宇宙戦略基金等も活用しながら、成果創出に向けた取組を推進することが期待される。

等 ○中長期計画及び年度計画で設定した研究開発課題・プロジェクトの成果 (関連するモニタリング指標) ・各プロジェクトの成功基準（サクセスクリテリア）の達成状況 等 ○研究開発成果の社会還元・展開状況 (関連するモニタリング指標) ・外部機関との共同研究件数、受託件数 ・共同研究を行った外部機関における活動に寄与した研究開発成果の数 ・研究開発成果が寄与した外部機関における技術の数 等 ○機構が参画した国際的な枠組み、規範及びルールを整備状況 (関連するモニタリング指標) ・機構が参画し、策定されたまたは整備中の国際的な枠組み、規範及びルールの件数 等			<その他事項> (分科会・部会の意見) ・宇宙サイバーセキュリティについては、業界全体のリテラシー向上及び必要な技術開発・整備を進める必要があり、その中核として JAXA に期待している。 ・みちびき 5 号機の喪失による未達のリカバリーをできるだけ進めるよう、対策に尽力してほしい。 ・測位分野では、実証済みの基盤技術を既存の受信機・サービス事業者や QZSS 運用と接続し、官民共創・宇宙戦略基金といった結節点機能を活用して面的な普及につなげる余地が大きい。次年度は人材育成や民間事業者支援等、個別支援の件数でなく、普及・裾野拡大としての成果の提示を期待する。 ・衛星利用の拡大に伴い、サイバーセキュリティや電波妨害対策など、システム全体のレジリエンス向上がますます重要となる。関係機関・産業界との連携を強化し、実運用を見据えた技術開発を期待したい。
--	--	--	--

＜評価軸（評価の視点）＞ ○我が国の防災・国土強靱化・地球規模課題への対応とイノベーションの実現に貢献する研究開発成果が創出されているか。そのための国内外の関係機関との協力関係が構築・強化され、成果が創出できているか。またそのためのマネジメントは適切に行われているか。 ＜評価指標＞ ○中長期計画及び年度計画で設定した研究開発課題・プロジェクトの進捗に係るマネジメントの状況 （関連するモニタリング指標） ・本項目のプロジェクト総数及び当該年度に予算に係る変更（開発費の削減又は増加）又はスケジュールに係る変更（開発スケジュールの前倒し又は後ろ倒し）を行ったプロジェクト件数 等 ○中長期計画及び年度計画で設定した研究開発課題・プロジェクトの成果 （関連するモニタリング指標） ・各プロジェクトの成功基準（サクセスクライテリア）の達成状況	＜主要な業務実績＞ 別添の自己評価書参照 (p.17～)	＜評定と根拠＞ 別添の自己評価書参照 (p.15～)	I. 1. 2 地球観測・通信・測位 ＜判断の根拠となる実績等＞ ・EarthCARE-GPM 同時観測データセットの提供開始及び欧州地球科学連合への査読付き論文の掲載によりエクストラサクセスを前倒して達成したことは顕著な成果として評価する。 ・高度計ライダー衛星について、計画していた基本設計に至らなかったことにはより一層の工夫、改善等を期待する。 ・センチネルアジア及び国際災害チャータでの ALOS-2/4 による緊急観測要請について、フィリピン・セブ地震への支援活動を含む 53 件に対応したことは、顕著な成果として評価する。 ・GCOM-W により、海路への影響や海洋生態系への影響が懸念される南極海の巨大氷山 A23a を世界に先駆けて長期間追跡し、形状、座礁時期、大規模崩落を含む動向等を発信したことは顕著な成果として評価する。 ・衛星通信分野においては、ALOS-4 との光衛星間通信システムの軌道上実証において、光衛星間通信ビームが大気中を通過する際の影響を世界で初めて高度データ毎に取得し、安定的に通信を確立可能なリンクパス高度を詳細に特定したことは、顕著な成果として評価する。 ＜指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策＞ ・気候変動対策や災害対応等のため、衛星の開発・運用計画や国内外の技術動向を踏まえ、継続的な技術の高度化及び切れ目のないデータ提供が求められる。 ・関係府省庁や民間事業者等、便益共創に向けたパートナー機関との密な連携体制の下、推進する重点テーマを含め、防災、農業、インフラ管理等の分野において、AI 等を活用しつつ、ニーズに即した衛星データの利活用の更なる推進と実績等の情報発信を引き続き行うことが求められる。 ・将来を見据えた基盤技術の高度化に資する技術開発が求められる。 ・年度計画に沿って、各衛星の開発フェーズに応じた実績をより明確化することが求められる。 ＜その他事項＞ （分科会・部会の意見） ・多くの画期的成果が出ており、国際共同ミッションの中でも EarthCARE への貢献は特筆してよい。 ・次期地球観測ミッションの選定に当たって何度も何年も、提案・評価が繰り返されている。高度計ライダーの設計はかなり長期にわたって検討しながら未着手であることなど、選定プロセスに非効率が目立つ。選定作業・検討過程の間に、外的事情（企業の体制など）や協力者の側にも高齢化などで変化があり、当初の目論見どおりにならないことが出ているのではないかと。次期地球観測ミッションが進まない状況は危機的であり、検討が長期に及んでいるミッションについては、出口戦略を明確にして早期
---	---	---	--

・国際的ベンチマークに照らした研究開発等の成果（達成解像度、査読付き論文数、高被引用論文数 等） ○研究開発成果の社会還元・展開状況（地球観測分野においては、特に防災・減災等の国土強靱化や気候変動を含む地球規模課題解決への貢献の状況） （関連するモニタリング指標） ・外部機関との共同研究件数、受託件数 ・災害対応及び地球規模課題解決への貢献等を目的とした関係機関等との協定数、技術支援件数 ・国内外の緊急観測を要する発災件数に占めるデータ活用件数 ・研究開発成果が寄与した民間等の技術やサービスの数 等			に決断をすべきと考える。 ・高度計ライダー衛星の開発に向けて、民側の投資予測が可能となるように、予定が遅れないように活動を進め、遅れるときには速やかにその情報を関係者に伝えるなどの工夫が必要と思われる。 ・観測分野は成熟したことから民間主導で行うべきという流れもある。通信分野も 20 年ほど前に民間主導と言われるようになったが、現在でも結局は官も入るようになっている。観測分野もそれと同じ流れを踏むのではないか。欧州より優れている技術もあり、ブレイクスルーの可能性がある中で、予算の都合もあるのだろうが、取組に力が入りきらないのは残念。 ・実証ベースにて光衛星通信関連で大きな成果を挙げているが、光衛星通信の実装化・商業化に向けても、宇宙戦略基金などを通じて更に推進してほしい。 ・ALOS-4 の将来の運用の在り方については、ALOS-2 の利用に支障がないようにしてほしい。 ・Today's Earth の高度化及びグローバル化に対して大いに期待している。 ・衛星データのオープン＆フリー化や幅広い産業でのデータ利用促進、高精度測位サービス・衛星通信サービスを利用した地上でのビジネスの促進のための更なる積極的な取組が期待される。 ・ETS-9 の打上げ準備完了見込みとのことで、競合技術の進展に伴い、時宜を逸さずに実証を進めることが特に重要である。 ・衛星関連においては技術開発と利活用が分断されている印象を受けるものもあるため、双方の接続をよりクリアにしながら自己評価するとより良いと感じた。 ・記載事項が衛星開発や利用のどの段階を指しているのか（評価対象時期に影響）、明確になるよう記載を工夫してほしい。また、顕著な成果に関しては、サイエンスや社会経済に対してどのようなアウトカムを生んだのか、極力明確に記載してほしい。 ・重点テーマを定めて整理されており、分かりやすい構成となっている。検討や準備を行った項目については、次年度以降も継続的に進捗が示されることを期待する。
--	--	--	---

<評価軸（評価の視点）> ○世界最高水準の科学成果の創出、我が国の国際的プレゼンス維持・向上、新たな産業の創造等に貢献する宇宙科学研究及び宇宙探査活動等に係る研究開発成果が創出されているか。またそのためのマネジメントは適切に行われているか。 <評価指標> ○中長期計画及び年度計画で設定した研究開発課題・プロジェクトの進捗に係るマネジメントの状況 （関連するモニタリング指標） ・本項目のプロジェクト総数及び当該年度に予算に係る変更（開発費の削減又は増加）又はスケジュールに係る変更（開発スケジュールの前倒し又は後ろ倒し）を行ったプロジェクト件数等 ○中長期計画及び年度計画で設定した研究開発課題・プロジェクトの成果 （関連するモニタリング指標） ・各プロジェクトの成功基準（サクセスクラテリア）の達成状況 ・国際的ベンチマークに照らした研究開発等の成果（著名論文誌への掲載状況、査読付き論文数、高被引用論文数 等）	<主要な業務実績> 別添の自己評価書参照 (p. 33～)	<評定と根拠> 別添の自己評価書参照 (p. 31～)	I. 1. 3 宇宙科学・探査 <判断の根拠となる実績等> ・国際的なプラネタリーディフェンス活動に貢献する ESA-JAXA の共同ミッションとして、地球接近小惑星アポフィス探査計画（RAMSES）のミッションを立ち上げる国際協力を確立したことは、将来的な特別な成果の創出が期待されるものとして評価する。 ・X線分光撮像衛星（XRISM）の観測によって、超巨大ブラックホールの観測成果を始めとした計4件の論文がNature誌に掲載されるなど優れた科学的成果が創出されたことは顕著な成果として評価する。 ・SLIMで獲得した高精度着陸技術について、JAXAが有する技術や知見を継承すべく月面着陸を目指す民間企業と継続的な対話や画像航法アルゴリズム等に係る知見提供を行い、宇宙事業への反映を目指した協力を行ったことは、顕著な成果として評価する。 ・XRISMのResolve検出器の保護膜（ゲートバルブ）の開放に至らなかった点や外部要因を主として高感度太陽紫外線分光観測衛星（SOLAR-C）の開発が遅延した点に関しては、より一層の工夫、改善等を期待する。 <指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策> ・欧州宇宙機関（ESA）との共同による、地球接近小惑星アポフィス探査計画（RAMSES）への参画を実現するなど、宇宙科学・探査分野において国際的な存在感を発揮していることは評価できる一方で、国際協力には連携相手国の動向等に左右される潜在的なリスクがあることから、連携相手国の多様化等によるリスクの分散を含む、レジリエンスの観点も踏まえた計画の検討が期待される。 ・宇宙政策に対する社会からの一層の理解増進に向けては、宇宙科学・探査分野における成果のみならず、技術波及、人材育成への貢献等についても、社会一般に対する視覚的に分かりやすい情報発信をより積極的に行う必要がある。 <その他事項> （分科会・部会の意見） ・SLIM技術の民間継承について、単純な継承だけでなく、月面産業の競争力強化・日本の強い産業化に向けた活動としてほしい。 ・研究を通じての教育・人材育成に一層励んでほしい。 ・2026年度以降にはMMX等重要なミッションが連続する。組織、人員等遺漏のないように準備すべきである。 ・例年に比べて全体として顕著な成果が少なく、XRISMについては顕著な成果が出ているとしても予定機能が発揮できないマイナスとのトレードオフで評価するべきなど、自己評価としてのa評定の妥当性に疑問が残る。次年度以降にa評定とする場合には、こうした点に留意して、適正でバランスの取れた評定を心がけてほしい。
--	--	--	--

等 ○研究開発成果の社会還元・展開状況 (関連するモニタリング指標) ・共同研究件数、受託件数 ・大学共同利用設備の利用件数 ・民間等の活動に寄与した共同研究/受託研究/事業の成果数 等 ○人材育成に係る取組の成果 (関連するモニタリング指標) ・学生受入数及び学位取得者数、外部との人材交流状況 等			・アポフィス探査計画における、ESA-JAXA 共同ミッションの参画・推進に関し、国際的な共同研究の立て付けの中で臨機応変かつ迅速に計画変更をしたことは大変すばらしく、JAXA にしかできない存在感を示している。
<評価軸（評価の視点）> ○世界最高水準の科学成果の創出や我が国の国際的プレゼンス維持・向上及び新たな産業の創造等に貢献する宇宙探査活動、有人宇宙活動等に係る研究開発成果が創出されているか。またそのためのマネジメントは適切に行われているか。国際的な枠組み及び規範やルールの整備にも貢献しているか。	<主要な業務実績> 別添の自己評価書参照 (p.53～)	<評定と根拠> 別添の自己評価書参照 (p.51～)	I. 1. 4 地球低軌道・月面における持続的な有人活動 <判断の根拠となる実績等> ・NASA が公募したアルテミスミッションにおける月面実証ペイロード2件のうちの1件に、東京大学と共同で提案した月震計の小型震源装置が選定されたことは、顕著な成果として評価する。 ・有人圧ローバは、NASA との技術調整、システム概念設計、システム基本設計への着手、サブシステム及び機器のエンジニアリングモデル等の開発への着手等、着実に実施されたと認められる。 ・HTV-X1 号機を打ち上げ、「こうのとりのり」を含めて過去最大の補給能力を提供し ISS への輸送を実現したことに加え、世界初の数か月にわたる離脱後軌道上技術実証が可能な補給機として技術実証機会を提供したことは、顕著な成果として評価する。 ・大西飛行士は日本人3人目の ISS 船長として、地上の運用管制チーム等と綿密に連携しつつ他極のクルーを率いて各種軌道上タスクを遂行する等、着実にミッションを達成した。また、油井飛行士は、ロボットアームを操作して HTV-X1 をキャプチャ、ISS への取付けを完了させ、HTV-X1 のミッション成功にも大きく貢献した。さらに、油井宇宙飛行士が含まれる Crew-11 ミッ

<評価指標> ○中長期計画及び年度計画で設定した研究開発課題・プロジェクトの進捗に係るマネジメントの状況 (関連するモニタリング指標) ・本項目のプロジェクト総数及び当該年度に予算に係る変更（開発費の削減又は増加）又はスケジュールに係る変更（開発スケジュールの前倒し又は後倒し）を行ったプロジェクト件数 等 ○中長期計画及び年度計画で設定した研究開発課題・プロジェクトの成果 (関連するモニタリング指標) ・各プロジェクトの成功基準（サクセスクライテリア）の達成状況 ・国際的ベンチマークに照らした地球低軌道の宇宙環境を用いた研究開発等の成果（著名論文誌への掲載状況、査読付き論文数、高被引用論文数 等） 等 ○研究開発成果の社会還元・展開状況 (関連するモニタリング指標) ・共同研究件数、受託件数 ・宇宙実証機会の提供件数 ・研究開発成果が寄与した民間等の技術やサービスの数			ションでは、1名の健康上の問題により、ISS初の早期帰還を迫られる事態となったが、他のクルー及び地上の運用管制チームと密に連携することで帰還を成功させた。これらのことは顕著な成果として評価する。 <指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策> ・米国 CLD やポスト ISS への移行の不確実性を踏まえ、我が国の地球低軌道活動及び将来の探査活動に関する中長期的な戦略の具体化を進め、ISS 計画で培った技術的知見や宇宙飛行士の早期帰還を短期間で実現した高い運用・調整能力をいかし、政府に対する助言が期待される。世界情勢の変化やリスクを見据え、米欧に加えて多様な国々の動向を的確に捉えながら戦略的な国際連携を推進し、我が国の宇宙活動の強化と国際的プレゼンスの向上を図るべきである。また、計画の達成状況を踏まえた適切な実績提示を期待する。 ・米国の「イグニション」を皮切りとした政策動向を注視しつつ、それらに適切に対応するとともに、民間宇宙利用の拡大に向けた基盤を構築するため、有人と圧ローバの開発を着実に推進し、有人宇宙滞在に不可欠な ECLSS 等の重要技術の確実な獲得を図るべきである。有人と圧ローバの開発範囲に含まれない水再生技術などの ECLSS 関連技術についても、将来的な産業化を見据え、産官学の連携を強化しながら研究開発及び実証を進め、我が国の持続的な宇宙活動と新たな宇宙産業の創出につなげることが期待される。 <その他事項> (分科会・部会の意見) ・今後の低軌道・月面では、有人活動のための技術開発・産業化を見据えた技術開発が重要となる。単なる単一ミッションの実現で終わらない活動を期待したい。また、大規模システム開発のための技術の蓄積や大規模国際プロジェクトを担える人材育成も重要である。試験設備等の周辺環境整備も重要である。 ・米国などの外的要因により、ゲートウェイ計画の見直しなどが行われる中、地球低軌道・月面における有人活動に関しては、日本として守るべきミッション、人的貢献などをしっかりと確保することを期待する。 ・国際協力プロジェクトはどうしても世界情勢に影響を受ける。中長期的な視点を持ち、米欧だけでなく様々な国の動きを見ながら、日本が主導することも含め、戦略的に動いてほしい。 ・ゲートウェイ計画の中断は（相手があることとはいえ）マイナス要因となりうる点であり、次年度の自己評価の際には忘れず反映してほしい。 ・他極補給機中止時のカーゴ再調整や、ISS初の4名早期帰還に際して通常約2か月の手順を7日間で完遂した点など、計画外の事態に高い運用・調整能力で対応したことを高く評価する。 ・HTV-X1について、海外からの評価がどうなのか。また、この分野における通常業務と顕著な成果の違いを示してほしい。
---	--	--	---

等 ○機構が参画した国際的な枠組み、規範及び ルールの整備状況 (関連するモニタリング指標) ・機構が参画し、策定されたまたは整備中の 国際的な枠組み、規範及びルールの件数 ・国際会議等への参画状況 等			・低軌道・有人活動は国際的に見ても評価が高く、国民から見ても外観的にも理解がしやすいので、より社会に情報を出すことで、 国民の、宇宙政策への理解の更なる促進につながると考える。 ・ゲートウェイ計画が一時中止されたが、仮に本格的に中止された場合なども見据えながら、我が国が有する固有技術の発展・継 承にも着実に取り組んでほしい。
<評価軸（評価の視点）> ○我が国の宇宙輸送システムの自立性確保、 技術や人材・産業基盤の維持向上に貢献す る研究開発成果が創出されているか。ま た、そのためのマネジメントは適切に行わ れているか。 <評価指標> ○中長期計画及び年度計画で設定した研究開 発課題・プロジェクトの進捗に係るマネジ メントの状況 (関連するモニタリング指標) ・本項目のプロジェクト総数及び当該年度に 予算に係る変更（開発費の削減又は増加） 又はスケジュールに係る変更（開発スケジ ュールの前倒し又は後ろ倒し）を行ったプ ロジェクト件数	<主要な業 務実績> 別添の自己 評価書参照 (p.63～)	<評定と根 拠> 別添の自己 評価書参照 (p.61～) <課題と対 応> 別添の自己 評価書参照 (p.67)	I. 1. 5 宇宙輸送 <判断の根拠となる実績等> ・H-IIA ロケットについて、GOSAT-GW を搭載し最終号機となる 50 号機の打上げを成功させ、世界最高水準の高い打上げ成功率や 打上げオンタイム率をもって運用を終了したことは、顕著な成果として評価する。 ・H3 ロケットについて、HTV-X1 を搭載した 7 号機では 24 形態の初めての打上げに成功した。また、当該号機では、自律飛行安 全システムの飛行実証を行い、地上局の可視制約を緩和することで打上げ能力の向上につながるフライトデータを取得した。 その他、打上げ制約条件の再評価、保全業務スマート化などの取組を通じて、H3 ロケット運用性の向上に資する成果を創出し た。これらのことは顕著な成果として評価する。 ・みちびき 5 号機を搭載した H3 ロケット 8 号機の打上げに失敗したことについては、より一層の工夫、改善等を期待する。 ・イプシロン S ロケットについては、早期の打上げ再開を目指して実績のある第 2 段モータと同設計のモータ（M-35a）を適用す る開発計画の見直しを行ったものの、新たに開発中の第 2 段モータ（E-21）については、地上燃焼試験での燃焼異常の原因特 定及び対策検討には引き続き時間を要する見込みとなったことから、より一層の工夫、改善等を期待する。 <指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策> ・H3 ロケットについては、8 号機の打上げ失敗に係る原因究明を踏まえた対策を講じた上で、打上げ再開（※）に向けて、検証 試験や対策の徹底、種子島への輸送等を含めた準備に万全を期すことが求められる。さらに、今般得られた知見について、背 後要因を含めて水平展開を行い、信頼性向上や国際競争力の強化につなげることが期待される。 ※失敗以降初の打上げとして、H3 ロケット 6 号機を 2026 年 6 月に打ち上げた。

等 ○中長期計画及び年度計画で設定した研究開発課題・プロジェクトの成果 (関連するモニタリング指標) ・基幹ロケットのプロジェクト目標の達成状況 ・国際的ベンチマークに照らした研究開発等の成果（基幹ロケットの打上げ成功率とオンタイム率 等） 等 ○研究開発成果の社会還元・展開状況 (関連するモニタリング指標) ・宇宙基本計画工程表における基幹ロケットによる打上げ計画の達成状況 ・国内及び海外衛星の打上実績及び今後の打上げ計画数 ・宇宙実証機会の提供件数 ・技術移転件数 等		・イブシロンSロケットについては、令和5年と6年に発生した燃焼異常を受けた開発計画の見直しにより、飛行実績のある第2段モータ（M-35a）を適用した開発を進め、打上げ空白期間の短縮化と当面の小型衛星打上げ需要への対応が期待される。また、新たに開発中の第2段モータ（E-21）については、地上燃焼試験における燃焼異常の原因調査及び対策の検討を進めるとともに、当該調査・検討結果を丁寧に對外説明することが求められる。 ・H3ロケットの高度化・高頻度化、次期基幹ロケットの検討を、急激に変化する需要動向や国際的な競合分析を踏まえて機動的かつスピード感を持って進めることが求められる。 <その他事項> (分科会・部会の意見) ・打上げ高頻度化に向けて、基幹ロケットのための設備だけでなく、衛星側設備（衛星や衛星治具等の保管設備等）などの拡充が必要となるため、技術開発のみならず、利用される輸送系を目指した総合的な開発をお願いしたい。 ・打上げ失敗でも高い評価に思得と思うが、海外レベルとの大きな差を縮小する方向感が感じられないことから評価を上げられない状況にある。そのため、達成可能な日本の優位性などの指標も入れた評価又は取組の変革が必要ではないか。 ・今回は自己評価がcであることはやむを得ないとする。一方、打上げに成功した場合の評価はどうなるのか。現場が頑張れるようにするためにも、世界レベルで考えたときに、自己評価がaやsとなり得るのは、どのような成果か、より高いレベルの目標を持つ必要があるのではないか。 ・みちびき5号機の打上げ失敗は残念であったが、宇宙開発というフロンティア領域では挑戦に伴うリスクを完全に排除することは難しい。今回得られた知見を今後の開発や運用にいかし、着実な再起につなげることを期待したい。 ・自律飛行安全システムに関しては、優れた技術であり、日本の民間宇宙輸送サービスへの技術指導等を図るべきである。 ・H3ロケット8号機打上げ失敗からの信頼回復の途上であり、日本ならではの「売り」を創出することを目指しつつ、着実に成功を重ねていくことを目指してほしい。 ・原因究明と再発防止に加え、設計・製造・試験・運用を含めた知見を組織全体で共有し、信頼性向上と国際競争力の強化につなげることを期待するとともに、ベンチャーも含めた民間企業の育成への貢献も期待したい。 ・宇宙輸送は元々リスクが高いこともあり、ここ数年、全体的に苦しい状況が続いている。このような状況下でのスタッフのモチベーションや、新たに参入する若手人材への魅力訴求については、引き続き検討してほしい。 ・JAXA からのヒアリングでの「ロケットは打ち上がってなんぼであり自己評価のc評定は違和感がない」とのコメントに感銘を受けた。打上げ失敗は大変残念ではあるが、今後もこうしたアウトプットやアウトカムを重視した自己評定を続けるとともに、粘り強く回復/成功につながる取組を続けてほしい。 ・H3ロケットについては成功確率を高め、H-IIAのように安定した運用を目指してほしい。また、8号機について、故障モード、
---	--	---

			事前審査で失敗要因を拾えなかった理由を含め、水平展開をしてほしい。 ・宇宙輸送は宇宙政策の要であるので、原因の分析を関係メーカーとともにしっかりと行い、今後の成功につなげてほしい。今後は商業ベースにつなげ、我が国の宇宙ビジネスの発展に努めてほしい。
<評価軸（評価の視点）> ○新たな価値を実現する研究開発成果が創出されているか。またそのためのマネジメントは適切に行われているか。 ○分野横断的に開発・運用を支える取組が適切に推進され、各事業者、ミッション等に貢献しているか。 <評価指標> ○中長期計画及び年度計画で設定した研究開発課題・プロジェクトの進捗に係るマネジメントの状況 （関連するモニタリング指標） ・本項目のプロジェクト総数及び当該年度に予算に係る変更（開発費の削減又は増加）又はスケジュールに係る変更（開発スケジュールの前倒し又は後ろ倒し）を行ったプロジェクト件数 等 ○中長期計画及び年度計画で設定した研究開発課題・プロジェクトの成果 （関連するモニタリング指標）	<主要な業務実績> 別添の自己評価書参照 (p. 70～)	<評定と根拠> 別添の自己評価書参照 (p. 68～)	I. 1. 6 新たな価値を実現する研究開発及び分野横断的に開発・運用を支える取組 <判断の根拠となる実績等> - 船舶自動識別装置（AIS）の研究として、世界最高レベルの検出性能の実現と衛星搭載船舶自動識別システム実験3（SPAISE3）データの到来角度等の解析において位置情報が偽装される AIS スプーフィングの検出が可能であることを実証したことは、顕著な成果として評価する。 - センサ校正技術の研究として、宇宙からの熱赤外観測ミッションにおける観測精度向上に不可欠な技術であるセンサ校正体系の確立に向け、校正機器として世界最大の 50cm 級大型平面黒体の真空中温度校正試験に初めて成功したことは、顕著な成果として評価する。 - 小型実験機（RV-X）については、離着陸を除く運用を複数回実施し、機体の再使用運用に関する技術蓄積が着実に実施されたと認められる。一方、飛行試験について、天候条件や一部地上系インタフェースに関する課題により令和7年度内の実施を見送るに至ったことには、より一層の工夫・改善等を期待する。 2液推進系の開発コスト及び期間の低減に資するため、シングルエレメント噴射器における水噴射試験による噴霧混合計測・性能評価手法を構築し、非燃焼場での性能評価に関する世界初の手法を確立したことは、顕著な成果として評価する。 - 国産独自技術である原子スイッチについて、16nm 半導体製造技術を適用した FPGA チップの試作、開発ツールの整備を完了し、海外競合品（30～80W 程度）と比較して放射線耐性に優れ、消費電力は 5W 未満を実現したことは、顕著な成果として評価する。 <指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策> - 官民共創での宇宙利用拡大及び産業振興に資する研究開発等の取組や宇宙戦略基金の取組とも連携し、宇宙関連産業の育成推進にも資する継続的な取組が期待される。 - RV-X については、RV-X 飛行試験の延期に対する原因究明及び対策を講じた上で、飛行試験を早期に実施し（※）再使用型ロケットのキー技術を獲得すること等が求められる。さらに、RV-X で得られたデータや経験をいかして、2026 年度中に CALLISTO の最初の打上げが実施できることが期待される。 ※RV-X 飛行試験については、2026 年 7 月に実施済み。

・各プロジェクトの成功基準（サクセスクライテリア）の達成状況 ・国際的ベンチマークに照らした研究開発等の成果（査読付き論文数、高被引用論文数等） ○研究開発成果の社会還元・展開状況（関連するモニタリング指標） ・知的財産権の出願・権利化・ライセンス供与件数 ・施設・設備の供用件数 ・研究開発成果が寄与した民間等の技術やサービスの数			＜その他事項＞ （分科会・部会の意見） ・ a に近い b であり、次年度も同様に着実に実績を積み重ね、自己評価が a となるよう努力してほしい。 ・ホルムズ海峡の危機を通して、船舶認識技術の重要性が広く認識された。AIS 関連技術などにおいて貴重な開発が行われている。 ・成果を継続的に創出していくためには、研究開発基盤そのものの維持・強化が重要である。老朽化した施設・設備への対応については昨年度も課題として認識しており、安全・安心な実験・研究環境を維持するためにも、計画的かつ着実な対応を進めてほしい。 ・計画どおりしっかりと成果が出ているように見えるが、自己評価書で「顕著な成果」と識別されている中で、何らかの創意工夫により大幅に目標を超えたものがあるのか、分かりづらい。研究開発は工夫の連続でもあると思うので、計画の段階で「○○を達成すれば A である」（リスクが高い・難易度が非常に高いということが分かる）という設定をすることも一案。 ・国産化を含め、我が国の宇宙関連産業の育成推進に今後も寄与してほしい。
--	--	--	---

4. その他参考情報
—

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I. 2	官民共創での宇宙利用拡大及び産業振興に資する研究開発等の取組		
関連する政策・施策	宇宙基本計画 科学技術・イノベーション基本計画 統合イノベーション戦略 新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画 政策目標9 未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標9-5 国家戦略上重要な基幹技術の推進 ※政策目標、施策目標はいずれも文部科学省のもの	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構法第18条
当該項目の重要度、困難度	－	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業ID 1732、1733 ※文部科学省のもの

2. 主要な経年データ																
①主な参考指標情報										②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）						
	基準値等	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度		令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
共創活動に係る覚書及び共同研究の件数	－	69							予算額（千円）	5,603,136						
機構内外のプロジェクト・基金事業等への共創活動の成果の引き渡し件数	－	6							決算額（千円）	3,635,056						

共創等の成果を活用し市場投入されたプロダクト・サービス等の件数	—	4								経常費用（千円）	3,744,951						
民間事業者・大学等への宇宙実証機会の提供件数	—	22								経常利益（千円）	△1,368,109						
外部からの問合せに対する対応・支援件数	—	288								行政コスト（千円）	3,786,856						
論文・学会発表数※	—	21								従事人員数	43						
特許出願数※	—	1															
出資先資金調達累計額（百万円）	—	8,287															
出資先への人的・技術的援助の件数	—	70															

※「Ⅰ．１ 宇宙政策の目標達成に向けた宇宙プロジェクト及び研究開発の実施」のうち「Ⅰ．１．６ 新たな価値を実現する研究開発及び分野横断的に開発・運用を支える取組」分を除く。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
中長期目標、中長期計画、年度計画				
主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	業務実績	自己評価	評価	B
<評価軸（評価の視点）> ○官民共創での宇宙利用拡大及び産業振興に資する研究開発等の取組の成果が創出されているか。またそのためのマネジメントは適切に行われているか。 <評価指標> ○民間事業者等との共創活動や実証機会の提供等に係るマネジメントの状況（関連するモニタリング指標） ・民間事業者や大学等との共創・支援の状況（共創活動や共同研究の件数、外部からの問合せに対する対応・支援件数 等） ○民間事業者等との共創活動や実証機会の提供等を通じて創出された成果（関連するモニタリング指標） ・機構のプロジェクト等への共創活動の成果の活用状況（機構のプロジェクト等へと発展した共創活動の成果の件数 等） ・民間事業者における、共創活動の成果を活用した新たな事業の創出の状況（共創等の	<主要な業務実績> 別添の自己評価書参照 (p. 82～)	<評価と根拠> 別添の自己評価書参照 (p. 81)	<評価に至った理由> 以下に示すとおり、国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされているため。 （判断の根拠となる実績等） ・ JAXA 宇宙イノベーションパートナーシップ（J-SPARC）では、新たに立ち上げた4件を含む計18件の共創プロジェクト・活動を推進し、特に JAXA 研究開発が貢献しうる意義の高いと考えられる2件の事業（衛星利用ビジネス検定、宇宙リスクソリューション事業）が始動するなど、着実に業務を実施したと認められる。 ・ JAXA 宇宙技術実証加速プログラム（JAXA-STEPS）構築前に採択されたテーマ（革新的衛星技術実証3号機プロジェクト 超小型衛星、革新的衛星技術実証4号機プロジェクト 小型実証衛星4号機（RAISE-4）及びキューブサット、軌道上エッジコンピューティング技術実証研究（D-OBEC）等）に関し、打上げに向けて着実に実施されたと認められる。 ・ 宇宙探査イノベーションハブが実施した東京大学及び株式会社地球科学総合研究所との共同研究「超小型震源装置1台と地震計1台で地下探査を可能とする自律型地震探査装置の開発」では、アルテミスミッションとして選定される成果を得ており、着実に実施されたと認められる。 <指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策> ・ スタートアップを含む民間企業との共創において、民間の意向を踏まえつつ、民間の育成や自走化、状況を踏まえた柔軟な打上げ手段の調達等の観点も含め、各プログラムを効率的・効果的に推進するとともに、非宇宙分野からの参画、技術実証の加速等、宇宙利用市場の拡大につながる取組を推進することが期待される。 <その他事項> （分科会・部会の意見） ・ オンボードデータ処理における、オープンなコンペの形式で研究者・産業を巻き込むコミュニティ形成も、引き続き進めてほし	

成果を活用し市場投入されたプロダクト・サービス等の件数 等) ・大学等における共創活動の成果の活用状況 ・民間事業者・大学等への宇宙実証機会の提供件数 ・共同研究等における成果創出の状況（査読付き論文数、特許出願数 等） 等 ○科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律に基づく出資及び人的・技術的援助の成果 (関連するモニタリング指標) ・出資及び人的・技術的援助の実施件数、出資先等の企業価値の成長率 等			い。また、複数事業者間のタスキング連携も実証できており、これもコミュニティの裾野を広げる動きとして、評価でき、更なる進化を期待したい。 ・スタートアップや大学等との人材交流を含めたコミュニティ形成、新規民間事業者の発掘など、引き続き進めてほしい。また、今後はスタートアップのみならず、中堅・中小企業や非宇宙分野からの参画、異業種企業の参画を更に促進し、宇宙利用市場の拡大につながる取組を期待する。 ・宇宙利用の拡大に伴い、多様なプレイヤーが入り組む「サプライチェーン」も複雑化していくことから、技術移転やデータ利活用の点も留意したセキュリティ確保にも継続的に取り組むことを期待したい。 ・今後、予算の問題もあるが、民間を育成していくことが課題と考える。出資及び人的・技術的援助の取組を大いに進めてほしいと考える。 ・モニタリング指標としての「実施件数」は必ずしも多ければよいものではなく、モニタリングにおいて適切なリスク管理やタイムリーな EXIT 検討が行われているのかも踏まえた自己評価をお願いしたい。また、JAXA からのヒアリング時にもやり取りがあったが、「企業価値の成長率」は指標として適切か、検討の余地があると思われる。企業価値自体に様々な考え方があり、企業の成長ステージやアセット内容、資本構成等によっては一律に判断が難しいケースも考えられるため、より客観的で外部説明もしやすい評価指標の採用も検討してほしい。 ・多数の民間事業者が宇宙分野に参入していることは本項目の取組の成果と言ってよいが、こうした取組を始めてから既に相当な期間が経過していることに鑑み、新規参入した事業者が商業的に自立できたか否かの評価を検討すべきである。モニタリング指標に掲げられている「出資先等の企業価値の成長率」をどのように評価するのかの検討が望まれる。 ・研究開発成果が民間投資や新規事業創出に結び付いた事例を継続的に把握・発信し、アウトカムをより明確に国内外に示すことを期待したい。 ・H3 ロケット打上げ失敗/代替打上げ機会遅延に起因する各ミッション遅延については、H3 ロケット復帰で解決したとのことであったが、今後も同様の事態は起こり得るので、安定的な代替機会の確保には常に取り組んでほしい。 ・80 ページ目の「主な参考指標情報」は、令和7年度の数値が記載されているのみであり、第三者がこの数値単体で評価・判断を下すことは困難である。令和7年度の当初計画値も併記し、計画と実績の差分を明確にすべきである。 ・地域宇宙産業のサプライチェーン形成や官民連携の更なる深化を図るとともに、スタートアップ支援や事業化支援について、その成果や効果を適切に把握・発信できるよう、評価指標の充実・見える化に取り組んでほしい。
--	--	--	---

4. その他参考情報
予算額・決算額の差額の主因は、翌年度への繰り越しに伴う減。

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I. 3	宇宙戦略基金の活用		
関連する政策・施策	宇宙基本計画 科学技術・イノベーション基本計画 統合イノベーション戦略 新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構法第 18 条
当該項目の重要度、困難度	－	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID 19935 ※文部科学省のもの

2. 主要な経年データ																
①主な参考指標情報									②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
	基準 値等	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度	令和 13 年度		令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度	令和 13 年度
当該年度の支援件数	－	52							予算額（千円）	82,152,185						
当該年度までに技術開発が当初の計画通り又はそれを超えて進捗している課題数の割合（％）	－	100							決算額（千円）	33,352,700						
機構による採択事業者へのフォローアップの件数※ 1	－	304							経常費用（千円）	19,136,081						
当該年度までに実施したステージゲート評価及び事後評価において目標（到達 TRL 等）を達成した割合（％）	－	100							経常利益（千円）	410						

宇宙戦略基金の成果最大化に向け、機構が主催した会合等の開催件数※2	—	14								行政コスト（千円）	19,136,491						
宇宙戦略基金の成果最大化に向け、機構が主催した会合等の出席者数	—	1,697								従事人員数	67						

※1 ステージゲート評価及び中間評価に関するものを除く。

※2 令和7年度は、Media Meetup 2025、JAXA Dialog 2025、JAXA Biz Dialog 2026 他 11 件（技術開発テーマに関する相談会・WS 等）

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
中長期目標、中長期計画、年度計画				
主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	業務実績	自己評価	評価	B
<評価軸（評価の視点）> ○「宇宙戦略基金 基本方針」、「宇宙戦略基金 実施方針」等に基づく民間事業者・大学等が主体となった技術開発の成果が創出されているか。またそのためのマネジメントは適切に行われているか。 <評価指標> ○「宇宙戦略基金 実施方針」に基づき公募・選定するプロセス及び公募・選定した民間事業者・大学等における技術開発の進捗に係るマネジメントの状況（関連するモニタリング指標） ・当該年度の支援件数 ・当該年度までに技術開発が当初の計画通り又はそれを超えて進捗している課題数の割合 ・機構による採択事業者へのフォローアップの件数（ステージゲート評価及び中間評価に関するものを除く）等	<主要な業務実績> 別添の自己評価書参照 (p. 87～)	<評価と根拠> 別添の自己評価書参照 (p. 87)	<評価に至った理由> 以下に示すとおり、国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされているため。 （判断の根拠となる実績等） ・第二期については、全 24 テーマの公募要領策定・審査・採択結果公表が遅滞なく実施され、また第一期時点に比較して技術開発テーマの増加に対応するため、外部有識者である P0 の体制を 8 名から 19 名に増加する等、着実に実施されたと認められる。 ・第一期については、令和 6 年度の公募で「採択なし」となったテーマの再公募や一部テーマの追加公募が実施され、また年度を通じて、100 名超の JAXA ファシリテーションエンジニア（FE）と連携した、技術開発計画書の調整、キックオフ会議、定期的な進捗報告会における技術的助言・支援等の技術開発マネジメントを実施する等、着実に実施したと認められる。 ・今後の宇宙戦略基金の活用に向けた取組について、ステアリングボードの運営や宇宙政策委員会への報告、多方面での基金事業の認知向上を図るための広報・周知活動、内部管理体制の整備等、着実に実施されたと認められる。 <指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策> ・第一期技術開発テーマに係るステージゲート評価が 2026 年度から本格化するところ、技術開発マネジメントの実施による宇宙戦略基金事業の成果を、実態に基づきより具体的に示していくことが期待される。 ・各技術開発テーマの目標達成・成果創出に向けて、第一期及び第二期技術開発テーマの技術開発マネジメント、第三期技術開発テーマの公募・採択を適切に実施していくとともに、宇宙戦略基金事業全体の成果最大化に向けて、本基金事業の周知・広報活動、採択課題間での知見共有や共通基盤技術の活用といった横断的な連携等の取組をより一層推進することが期待される。	

○「宇宙戦略基金 実施方針」に基づき公募・選定した民間事業者・大学等における技術開発の成果 (関連するモニタリング指標) ・当該年度までに実施したステージゲート評価及び事後評価において目標（到達TRL等）を達成した割合 ・宇宙戦略基金の成果最大化に向け、機構が主催した会合等の開催件数やその出席者数等			＜その他事項＞ (分科会・部会の意見) ・多様な組織が受けており、JAXA の支援も大変だが、引き続き技術面での支援をしっかりとあけてほしい。 ・本年度もA評価でも良いのではないかと、というほど多くの実績が安定的に上がっている。次年度は確実にA評価と記載できるように一層の成果を挙げてほしい。 ・人員について、これまで研究開発の当事者だった職員がファンディングに従事することになり、専門人材としての育成について考慮すべきである。 ・予算枠に引きずられることなく、コストパフォーマンスも考え、必要な額を精査して、基金の運用を行ってほしい。 ・新規民間事業者の発掘、裾野拡大に引き続き積極的に取り組むことが望ましい。 ・成果の刈り取りはこれからになると考えるが、巨額の公的資金を投入する枠組みであり、今後、JAXA の支援体制、目利き力などが社会から問われることになる。体制の整備も進められていると思うが、今後、それぞれのプロジェクトが具体的に動き始めると、JAXA への期待は更に大きくなると思う。それらを見通した体制の整備、強化を進めてほしい。 ・本業務で設定された目標は、ほぼ実施事項となっており、A評価等に相当する「顕著な成果」がどのようなパターンかが想定しづらいため、今後もA評価を取得するのは難しい項目であるように思う。エクストラな目標の設定についても検討してほしい。 ・JAXA からのヒアリングで「ステージゲート等の進捗率が100%なのは、まだプロジェクトが進捗していないため」とのことだったが、今後進捗に伴い濃淡は生じると思われるので、厳格かつ実態を踏まえた適正な評価と結果報告を強く心がけてほしい。 ・宇宙戦略基金事業運営や事業成果を適切に評価できるよう、例えば、宇宙戦略基金の支援体制を正しく評価するため、宇宙戦略基金を通じて日本の宇宙分野をどのように成長させていくのか、その成果や貢献を把握できる評価指標を設定してほしい。 ・マネジメント体制について、各部各センターから専門家が採択案件の支援を実施していることを踏まえ、JAXA としての支援リソースも指標の一つとして把握できるよう、『エフォート管理人数』を参考指標情報又はインプット情報に記載するなど、評価指標の充実に取り組んでほしい。 ・宇宙戦略基金事業の運営に加え、技術開発マネジメントを通じた成果最大化に向けた取組や、その中で得られた知見を踏まえた技術開発テーマの策定・修正・加速等を通じた政策面へのフィードバック等の貢献もあるところ、こうした取組もアピールしてほしい。
---	--	--	--

4. その他参考情報

予算額・決算額の差額の主因は、事業の進捗状況による支出の減。

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I. 4	航空産業振興及び社会課題解決に資する航空科学技術に関する取組		
関連する政策・施策	航空科学技術分野研究開発プラン（文部科学省 科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会） 科学技術・イノベーション基本計画 統合イノベーション戦略 防災基本計画 防災業務計画 政策目標9 未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標9-5 国家戦略上重要な基幹技術の推進 ※政策目標、施策目標はいずれも文部科学省のもの	当該事業実施に係る根拠（個別 法条文など）	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構法第18条
当該項目の重要度、困難度	－	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業ID 1732、1733 ※いずれも文部科学省のもの

2. 主要な経年データ																
①主な参考指標情報										②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）						
	基準 値等	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度	令和 13 年度		令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度	令和 13 年度
本項目の研究開発プロジェクト総数	－	3							予算額（千円）	9,817,790						
本項目の部門内プロジェクト総数	－	4							決算額（千円）	13,113,720						
当該年度に予算に係る変更又はスケジュールに係る変更を行った研究開発プロジェクト件数	－	0							経常費用（千円）	11,241,936						

査読付き論文数	—	34								経常利益(千円)	2,267,747						
知的財産権の出願件数	—	18								行政コスト(千円)	12,217,426						
知的財産権の権利化件数	—	45								従事人員数	244						
知的財産権のライセンス供与件数	—	59															
施設・設備の供与件数	—	42															
標準化議論の主導者としての参加会議・人数	—	7															
標準化に係る基準提案件数	—	9															
標準化に係る議論への一般参加会議・人数	—	68															
技術移転に係らない協定件数	—	25															
技術移転に係らない共同研究件数	—	112															
受託件数	—	1															
協定・共同研究に係る技術移転件数 (ライセンス供与以外)	—	18															

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
中長期目標、中長期計画、年度計画				
主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	業務実績	自己評価	評価	A
<評価軸（評価の視点）> ○我が国の航空産業の振興及び社会課題の解決に貢献する研究開発成果が創出されているか。またそのためのマネジメントは適切に行われているか。 <評価指標> ○中長期計画及び年度計画で設定した研究開発課題・プロジェクトの進捗に係るマネジメントの状況 （関連するモニタリング指標） ・本項目のプロジェクト総数及び当該年度に予算に係る変更（開発費の削減又は増加）又はスケジュールに係る変更（開発スケジュールの前倒し又は後ろ倒し）を行ったプロジェクト件数 等 ○中長期計画及び年度計画で設定した研究開発課題・プロジェクトの成果 （関連するモニタリング指標） ・国際的ベンチマークに照らした研究開発等の成果（査読付き論文数等） 等	<主要な業務実績> 別添の自己評価書参照 (p. 92～)	<評価と根拠> 別添の自己評価書参照 (p. 91) <課題と対応> 別添の自己評価書参照 (p. 96)	<評価に至った理由> 以下に示すとおり、国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため。 <判断の根拠となる実績等> ・我が国の知財をベースにした低騒音化コンセプトについて、数値解析的、実験的の双方にて 2.5dBA 程度の騒音低減効果（航空機騒音に応じ設定される着陸料を 40%削減できるもので、世界的に優位な効果）を確認したことは、顕著な成果として評価する。 ・ヘリコプタの空力性能向上に資する抵抗低減デバイス設計技術（15%以上の高い抵抗低減効果）の構築により、既存機体に適用した場合に、1.7 万トン/年（一般家庭約 3,000～4,000 世帯分）の CO2 削減が可能になる技術を構築・確認したことにより、国内メーカーの技術基盤強化に貢献したことは、顕著な成果として評価する。 ・特定空域内を飛行する有人機・無人航空機間の情報共有や衝突回避を通じて連携運用を実現する運航安全管理システムのプロトタイプを開発し、さらに、大阪・関西万博会場内で関係者間の情報共有ツールとして同プロトタイプを提供し、6 か月にわたる開催期間中、1 日当たり 100 件前後（最大 309 件）の医療対応を支援したことは、顕著な成果として評価する。 ・航空機ライフサイクル DX 技術について、開発された DX プラットフォームが生産プロセスやサイバーセキュリティに関する要求を満たすことを確認するとともに、最新の国際標準に基づいたデータ交換機能を構築し動作することを実証し、得られた成果の一部を CHAIN-X コンソーシアムで公開したことは、顕著な成果として評価する。 ・ジェットエンジン用セラミック基複合材（CMC）に対する試験法の国際標準化について、JAXA の提案が ISO 国際投票により承認され国際標準とする見込みを得たことは、顕著な成果として評価する。	

○研究開発成果の社会還元・展開状況 (関連するモニタリング指標) ・知的財産権の出願・権利化・ライセンス供与件数 ・施設・設備の供用件数 ・標準化に係る議論参加・基準提案の件数 ・協定・共同研究・受託件数 ・技術移転件数 等			<指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策> ・基礎研究から実証、標準化までを一体的に推進する強みをいかし、引き続きカーボンニュートラル、レジリエンス強化、新たな航空モビリティの実現に向けた技術基盤の構築をけん引することが期待される。大学や企業等との共同研究や受託研究の件数が減少しており、特に大学や異業種の有望な技術シーズの掘り起こしを推進することが期待される。 ・航空分野における社会実装の重要性を踏まえ、研究開発のテーマ設定に際してはそれが規模感も含めてどのような社会経済効果につながるかを、可能な限り定量的かつ具体的に示していくことが求められる。また、技術移転先、標準化、実運用への反映状況など、産業界での活用実績も具体的に示すことが求められる。すぐには社会実装に至らない技術についても、進行中の企業との共同研究などにおいて、どの企業にどれほどアドバンテージのある技術を蓄積できているか、それにより企業が何を狙えるのかなど、説明を詳細化、工夫すべきである。 ・定常的に創出される成果は能力に照らして当然に期待される成果と解されることを踏まえ、特に「特に顕著な成果」の難易度評価を見直し、計画においてより挑戦的な基準の設定を検討することが求められる。 <その他事項> (分科会・部会の意見) ・宇宙領域と比較して、民間が主体となる航空産業からの要請に応える形での支援という位置付けが多いように感じるが、JAXAとして10～20年先を見据えた将来像をより明確に示し、研究開発成果と産業界・社会ニーズとの結び付きを一層強化することを期待したい。 ・例えばヘリコプタの空力性能向上の技術等のように、具体的な数字を伴う成果が出ていることは素晴らしい。 ・基礎研究は手を出しにくいところであり、JAXAの存在意義の一つでもあるため、これが着実に積み上がっていることを高く評価する。 ・様々な技術開発がなされ、今後の航空技術の発展に寄与するものと理解するが、国内において技術が蓄積され、有効活用が検討されることを期待する。国外への技術流出にも注意を払ってほしい。 ・基礎研究から実証、標準化までを一体的に推進できる JAXA の強みをいかし、航空分野におけるカーボンニュートラル、レジリエンス強化、新たな航空モビリティの実現に向けた技術基盤の構築を引き続きけん引することを期待したい。
--	--	--	---

4. その他参考情報
予算額・決算額の差額の主因は、受託契約に伴う支出の増。

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I. 5	宇宙航空政策の目標達成を支えるための取組		
関連する政策・施策	宇宙基本計画 航空科学技術分野研究開発プラン（文部科学省 科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会） 科学技術・イノベーション基本計画 統合イノベーション戦略 新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画 政策目標 9 未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標 9-5 国家戦略上重要な基幹技術の推進 ※政策目標、施策目標はいずれも文部科学省のもの	当該事業実施に係る根拠（個別 法条文など）	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構法第 18 条
当該項目の重要度、困難度	－	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID 1732、1733 ※いずれも文部科学省のもの

2. 主要な経年データ																
①主な参考指標情報										②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）						
	基準 値等	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度	令和 13 年度		令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度	令和 13 年度
I. 5. 1 システムズエンジニアリング／プロジェクトマネジメントの推進及び安全・信頼性の確保	－	－	－	－	－	－	－	－	予算額（千円）	19,813,146						
JAXA ミッションの成功率※1	－	83.3							決算額（千円）	18,164,377						

	I. 5. 2 国際協力・多様なプレイヤー間のグローバルな共創の推進及び調査分析	—	—	—	—	—	—	—	—	経常費用（千円）	17,451,955						
	調査情報共有システムの利用頻度 総アクセス数	—	1,189								経常利益（千円）	△3,010,441					
	MOU 締結を始めとする新たな協力の調整支援件数	—	5								行政コスト（千円）	18,385,754					
	I. 5. 3 社会の理解増進及び次世代を担う人材育成への貢献	—	—	—	—	—	—	—	—		従事人員数	207					
	各事業所の展示館への来場者数（人）	—	602,402														
	I. 5. 4 情報システムの活用と情報セキュリティの確保	—	—	—	—	—	—	—	—								
	「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準」に基づき、機構において実施する年度自己点検結果において「要改善」とされた点検結果数※2	—	10														
	サイバーセキュリティ研修の受講率	—	100														
	サイバーセキュリティ対策に従事する要員の関連資格保有（CISSP、RISS、CEH）※3の人数	—	CISSP : 2 RISS : 9 CEH : 1														
	自組織におけるセキュリティ成熟度の自己評価平均値（IPA 情報セキュリティ対策ベンチマーク診断結果※4）	—	3.78														
	重大な情報セキュリティインシデントの発生件数	—	0														

I. 5. 5 施設及び設備に関する事項	—	—	—	—	—	—	—	—
重大事故の有無	—	0						
顕在化する前に処置を行ったリスクの数	—	1						
スマート保安を開始した事業所／施設の割合（％）	—	48						

※1 工程表上のミッション（JAXA 主体のロケット打上げ、衛星定常運用移行（衛星全体の機能確認後に定常的にミッションが運用可能な状態へ移行すること）、地球低軌道活動等）をカウント。

※2 毎年度の情報システム運用点検において情報システムに残存することが確認された脆弱性のうち、原則1か月以内の処置を必要とする件数。2024年度は22件。

※3 CISSP 公認情報システムセキュリティ専門家資格、RISS 情報処理安全確保支援士資格、CEH 認定ホワイトハッカー資格。

※4 IPA（情報処理推進機構）が公開する「組織の情報セキュリティ対策自己診断テスト 情報セキュリティ対策ベンチマーク」による自己評価結果の平均値。「高水準のセキュリティレベルが要求される層」の平均は3.423、望まれる水準（同層の上位3分の1における平均値）は4.240とされている。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
中長期目標、中長期計画、年度計画				
主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	業務実績	自己評価	評価	B
<評価軸（評価の視点）> 後掲の各項目参照	<主要な業務実績> 後掲の各項目参照	<評価と根拠> 別添の自己評価書参照 (p. 97)	<評価に至った理由> 後掲の各項目に示すとおり、国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、当該国立研究開発法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされているため。 <指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策> 後掲の各項目参照 <その他事項> (分科会・部会の意見) ・宇宙システムへの依存度が高まる中、情報セキュリティ、人材確保、組織レジリエンスの強化及び施設・設備の更新は今後ますます重要になると考える。継続的な体制強化を期待したい。 ・人材・情報・国際連携など共通基盤の強化を継続するとともに、各取組の成果が研究開発力の向上にどのようなつながったかを示し、評価改善を繰り返していくことを期待したい。	
<評価軸（評価の視点）> ○システムズエンジニアリング／プロジェクトマネジメントの推進及び安全・信頼性の確保に係る取組を通じて、Ⅲ. 1 項からⅢ. 4 項における取組の成果の創出等に貢献できているか。	<主要な業務実績> 別添の自己評価書参照 (p. 99～)	<評価と根拠> 別添の自己評価書参照 (p. 98)	I. 5. 1 システムズエンジニアリング／プロジェクトマネジメントの推進及び安全・信頼性の確保 <判断の根拠となる実績等> ・システムズエンジニアリング／プロジェクトマネジメント、安全・信頼性の確保について、機構全体に対して共通ルール・プロセスの徹底・改善、標準・基準類の維持・改定、ナレッジの蓄積・活用、人材育成等の活動が着実に実施されたと認められる。 ・それらの活動を通じ、令和7年度に計画されたプロジェクト活動である、H3 ロケット7号機（HTV-X1）の打上げ、ラストフライトとなったH-IIA50号機で打上げを行ったGOSAT-GWの定常運用移行、Rocket Lab社のElectronで打上げを行ったRAISE-4の定常運用移行、準天頂衛星6号機の定常運用移行（測位サービスに移行）、HTV-X1によるISSへの物資輸送等へ貢献すると	

<評価指標> ○プロジェクトの目標達成に向けたシステムズエンジニアリング／プロジェクトマネジメントの推進及び安全・信頼性の確保に係る取組の成果 ※個別プロジェクト等のマネジメント状況については、対応する目標の項目において評価する (関連するモニタリング指標) ・プロジェクトの実施状況の客観的評価及びプロジェクト評価結果の活用状況 ・ミッションの喪失が生じた場合の原因究明と再発防止策の検討及び実施状況等 ○機構全体のシステムズエンジニアリング／プロジェクトマネジメント能力の維持・向上に係る取組の成果 ○安全・信頼性に関する継続的な技術基準の維持・拡充及び安全・信頼性技術の研究開発等の成果			ともに、新たなミッションの着実なフェーズアップ（MEGAWATT・OSCAR-J・準天頂衛星後継機のプロジェクト化）への貢献が着実に実施されたと認められる。 ・H3 ロケット8号機の打上げ失敗に対しては、プロジェクトマネジメント及び安全・信頼性に関する知見を基にした原因究明活動への参画が着実に実施されたと認められる。 <指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策> ・プロジェクトにおける未達事項に対して当事者意識を持って適切な対応をとるとともに、失敗の教訓や得られた知見を組織全体で共有し、個別プロジェクトの改善にとどまらず、将来プロジェクトへ継続的に反映する仕組みの充実が求められる。 ・事業の大規模化・複雑化に対応するため、AI・デジタル技術の活用によるリスクマネジメントの高度化や安全・品質保証体制の一層の強化が求められる。 <その他事項> (分科会・部会の意見) ・プロジェクトマネジメントについて、審査会の品質向上のための文書作成は好事例である。今後、教育教材等に発展させる余地がある。 ・民生部品（COTS 品）の宇宙利用は、LEO コンステレーション衛星などの低価格、短納期の衛星搭載機器ではますます一般的になってくるので、ぜひ国際的な連携の下、推進してほしい。 ・「H3 ロケットの8号機打上げ失敗やイプシロンロケットの事故対処が進んでいないことが、自らが関与する未達事項として記載されていなかったが、自己関与の意識を持ち記載すべきではないか」との追加質問に対し、JAXA からは「重く受け止めて対策を進めており、次年度報告書には記載する」との回答があったので、今後記載が改善されることを期待したい。 ・大規模かつ複雑な宇宙プロジェクトを着実に推進するため、システムズエンジニアリング及びプロジェクトマネジメントの継続的な改善が図られていることは評価できる。
<評価軸（評価の視点）> ○国際協力・多様なプレイヤー間のグローバルな共創の推進及び調査分析により、Ⅲ.	<主要な業務実績>	<評定と根拠>	Ⅰ． 5． 2 国際協力・多様なプレイヤー間のグローバルな共創の推進及び調査分析 <判断の根拠となる実績等> ・分断され不安定な国際情勢の下グローバルに多様で強靱な国際関係を構築することが重要な現在の世界情勢の中で、欧州・中東・アジア等の地域と、例年にないハイレベルな枠組みによる協力を進めたことは、顕著な成果として評価する。

1 項からⅢ、4 項における取組の成果の創出等に貢献できているか。 <評価指標> ○戦略的な国際協力による効率的・効果的な事業の推進に係る取組の成果 (関連するモニタリング指標) ・MOU 締結を始めとする新たな協力の立ち上げ件数 等 ○相手国の社会基盤としての宇宙利用の定着に関する取組の成果（我が国への裨益の状況も含む。） ○宇宙活動に関する法的基盤形成に貢献する取組の成果 ○我が国の政策・事業の企画立案や機構の事業戦略策定に資する調査分析の取組の成果 (関連するモニタリング指標) ・調査情報共有システムの利用頻度 等	別添の自己評価書参照 (p. 106～)	別添の自己評価書参照 (p. 105)	・フィリピン宇宙庁 (PhilSA)、文部科学省、JAXA 共催の APRSAF-31 には 40 カ国・地域から 596 名が参加 (11 月) (昨年は 36 の国・地域、計 560 名) し、30 年以上の歴史で初となる国家元首の出席を実現させたことは、アジア太平洋地域の宇宙協力が国際的に高い注目を集めていることを強く印象付けた取組であり、顕著な成果として評価する。 ・米トランプ政権の下で連邦政府の予算・人事・体制が大きく揺れ動中、議会・政府関係者や産業界からの情報収集、大統領令等の政府文書に係る調査分析が着実に実施されたと認められる。また、欧州に関して、ESA 閣僚級会合や EU 宇宙法をめぐる政策動向について、海外駐在員事務所と一体となって着実に実施されたと認められる。 <指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策> ・国際共同研究や標準化活動への主体的参画を強化するとともに、我が国の技術・産業の国際展開を見据えた戦略的かつ能動的な取組を政府機関と連携しながら推進し、宇宙分野での我が国の国際的プレゼンスの向上とともに、国際宇宙協力の更なる進展に貢献することを期待する。 <その他事項> (分科会・部会の意見) ・国際協力の分野では表現が難しいが、「信頼を獲得した」、「成功に導いた」といった業務実績では評価が難しいので、報告書記述の工夫を行ってもらいたい。 ・グローバルな視点での評価を標榜するのであれば、他の類似機関（例えば ESA）とのベンチマークを示すべきではないか。 ・アルテミス／ゲートウェイ計画については米国に大分振り回されているが、日本として核心の部分はしっかりと確保することが求められる。 ・「JAXA として大きなウェイトのミッションであったゲートウェイ計画中断への対処状況」について追加質問したところ、JAXA からは「ゲートウェイの中断回避/ミッション継続に取り組んでいる」との回答があったので、成果につながるよう尽力し、次年度結果を報告してほしい。 ・着実に業務を行うべき部分で、しっかり業務を行っていると感じる。特に、分断され不安定な国際情勢の下、国際協力や多様なプレイヤー間のグローバルな共創を推進した点、昨年度より倍の件数の国家元首/大臣/副大臣の表敬・視察対応を行うなど、これまで以上に多くの国との間で国家政策のトップレベルに宇宙協力を位置付けた点から、今までと宇宙の意味合いが変化している中で迅速に適応していると感じる。 ・表敬や視察の件数に加えて、協定、共同研究、共同ミッションに進んだ件数や事例を示してほしい。
---	--	---	--

＜評価軸（評価の視点）＞ ○社会の理解増進及び次世代を担う人材育成に係る取組を通じて、Ⅲ．１項からⅢ．４項までにおける取組の成果の創出等に貢献できているか。 ＜評価指標＞ ○社会の理解増進及び次世代を担う人材育成に係る取組の成果 （関連するモニタリング指標） ・宇宙航空分野の研究開発に対する国民の意識調査の状況 ・各事業所の展示館への来場者数 ・機構が学習機会を提供した学習者及び学習支援者に対する提供前後の意識調査の状況等	＜主要な業務実績＞ 別添の自己評価書参照 (p.113～)	＜評定と根拠＞ 別添の自己評価書参照 (p.112)	I．５．３ 社会の理解増進及び次世代を担う人材育成への貢献 ＜判断の根拠となる実績等＞ ・大阪・関西万博では、単独の常設ブースでの展示により我が国の宇宙航空開発の成果と将来像を発信し、184 日間の会期全体を通じて 32 万人を超える来場者があった（結果的に、来場者アンケートの満足度は 99%、月面探査への興味関心が高まったと答えた方が 9 割以上となった）ことは、理解増進に関する顕著な成果として評価する。 ・ポケモン天文台や深宇宙展への展示協力、TV ドラマ・バラエティへの協力や、ロケット打上げ、大西・油井両宇宙飛行士の長期滞在の機会を利用した情報発信等について、着実に実施されたと認められる。 ・学校教育支援、社会教育活動支援、体験的な学習支援、国際交流の機会を利用した教育活動等について着実に実施されたと認められる。 ＜指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策＞ ・国民理解の深化と将来人材の裾野拡大に向け、戦略的な広報活動とその効果検証の充実を図るとともに、教育機関や産業界との連携を通じて、研究開発から事業化・社会実装までを支える幅広い人材基盤の形成を推進することが期待される。 ・大阪・関西万博での取組を一過性のものとせず、メディア活用や国民との直接対話などを通じた継続的な理解促進に取り組むことが求められる。 ＜その他事項＞ （分科会・部会の意見） ・宇宙関連産業における人材不足感が高いため、リスクリングも含めて、民間企業や大学とも連携して、幅広い人材の育成を引き続き支援してほしい。また、非宇宙分野においても同様のスキルを持った人材が必要と言われているため、幅広い人材の育成は重要であると考えます。 ・JAXA アカデミーの一層の充実が望まれる。 ・万博という機会を活用して成果があったことを理解した。今後、このような特別なイベントがない期間においても、活動を活性化するための工夫を（検討中とのことであったが）期待する。 ・大阪・関西万博での成功や、積極的な体験型学習機会の提供等は素晴らしい成果であると思う。一方で、次世代人口が大幅減少しつつある状況下で、今後も同様なやり方で良いのか、中長期を見据えた抜本的な対策の検討も必要だと感じる。 ・ALL JAXA 100 名体制で万博を実施したとのことであるが、この知見を組織内で有効にいかすことを考えるべきである。 ・今年度も依然として自己評価が甘い部分もある。評価軸は、本項目の取組を通じて「Ⅲ．１項からⅢ．４項までにおける取組の成果の創出等に貢献できているか」と設定されており、単に宇宙開発の意義や成果を社会に周知・広報すればよいということで
--	--	---	--

			はないはずである。例えば、打上げに成功すれば「よかった」、失敗したときは「残念だった」というだけではなく、「失敗を重ねることが大きな成功につながる」「打上げの成功は喜ばしいが、米国の打上げ回数は桁違いに多い」といった情報も適切に広報し、我が国の宇宙開発がより効果的な形で推進されるための議論を醸成すべきではないか。 ・JAXA が主体的に関与、主導する「宇宙科学と技術に関する国際シンポジウム（ISTS）」をより積極的かつ有効に利用して、日本技術情報を広く海外に発信するとともに、世界の宇宙関連機関、民間企業との交流・協議・共創の場として活用することが望ましい。 ・取組が数年かけて成果が表面にでてくる性質があるため、単年度で評価することが難しい。例えば、万博での成果は顕著であったが、参考指標情報は「各事業所の展示館への来場者数（人）」のみであり、成果の十分な把握・評価には改善の余地がある。長期的に数字を把握し、その変化を見ながら取組を評価するという視点に基づき、何を成果指標としてどのように評価するかについて検討が必要だと思われる。 ・万博での広報活動について、チャンスをいかして非常に注力し、顕著な成果を獲得したことは素晴らしい。定常的な広報活動も引き続き行いつつ、こういったチャンスをしっかりとつかんでほしい。また、教員向けの活動の効果測定など、追跡調査は非常に参考になるので、続けてほしい。 ・JAXA との質疑にて、他の委員からは「世界と同じレベルであると勘違いされすぎないように」といったコメントもあったが、予算・人材規模に制約があるにもかかわらず、肩を並べる又はそれ以上の成果を出していることは、積極的に伝えてよいと思う。優秀な人材が日本の宇宙産業で活躍してくれるように、限られたリソースの中での成果は積極的に発信してほしい。 ・社会の理解増進においては、国民の関心を集めやすい月・有人分野でのアピールに力点を置いているように見受けられるが、地球観測分野を始めサイエンス的な要素の強い分野においても優れた成果やプロジェクトは多数存在しているため、特定の分野に偏ることなく全領域を効果的に発信する機会を設けてほしい。 ・評価指標については、社会の理解増進に関する評価指標が、何のためにこの指標をトラックしているのが明確化されたことは、良い改善である。引き続き、次世代を担う人材の育成の評価指標についても、その成果や効果を適切に把握・評価できるよう、充実に取り組んでほしい。
<評価軸（評価の視点）> ○サイバー空間における国内外からの脅威が高度化・多様化している現状を踏まえて、	<主要な業務実績>	<評定と根拠>	I． 5． 4 情報システムの活用と情報セキュリティの確保 <判断の根拠となる実績等> ・ネットワークシステムのゼロトラストセキュリティの考え方を取り入れた更新による、事業所内とリモートアクセス環境で同一のセキュリティレベルの実現や、また統合的管理及び 24 時間監視の運用開始による、サイバー攻撃の早期発見・対応を強化について、着実に実施されたと認められる。

不断の検証の下、臨機応変に情報セキュリティ対策・体制を強化・改善しているか。 ＜評価指標＞ ○情報システムの活用と情報セキュリティの確保に係る取組の成果 （関連するモニタリング指標） ・「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準」に基づき、機構において実施する年度自己点検結果において「要改善」とされた点検結果数 ・第三者に委託して毎年度実施するセキュリティ評価において、影響評価が「重大」と評価された指摘事項数 ・前年度以前に上記の点検において「要改善」及び評価において「重大」とされた事項に対する当該年度での対応進捗状況 ・サイバーセキュリティ研修の受講率 ・サイバーセキュリティ対策に従事する要員のスキルの自己評価平均値 ・自組織におけるセキュリティ成熟度の自己評価平均値 等	別添の自己評価書参照 (p. 120～)	別添の自己評価書参照 (p. 119～) ＜課題と対応＞ 別添の自己評価書参照 (p. 122)	・職員等が利用する情報システムの更新及び導入、生成 AI を利活用するための共通基盤の導入の検討、スーパーコンピュータの確実な運用及び次期システムへの移行準備（メモリ価格の高騰を踏まえた調達方針の再検討）、量子コンピューティングに係る調査及び外部連携の強化が着実に実施されたと認められる。 ・最高情報セキュリティ責任者への外部専門家の登用や専門人材の採用等による体制の拡充、規程類の改定及び今後 5 年間のセキュリティ強化アクションプランの策定、役職員等への教育が着実に実施され、結果としてサイバー攻撃による重大インシデントの発生ゼロを達成した。 ＜指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策＞ ・引き続き、AI を始めとした情報技術の進展を見据えた情報セキュリティ強化と人材育成を進め、過去の経験を着実な改善につなげることが期待される。 ＜その他事項＞ （分科会・部会の意見） ・重大インシデントがゼロで当然とみなされる分野であるため、関係部門の方々の尽力に感謝する。国家安全保障・経済安全保障の観点から益々の対策強化が求められる中、引き続き万全の対応を期待したい。 ・ランサムウェア等を想定した復旧訓練による復旧目標時間の実測、長寿命の宇宙機を前提とした暗号方式の見直し、研究データの機微度に応じた分類に基づく監視など、施策の整備にとどまらず実効性を検証する取組を期待したい。 ・サイバー攻撃の高度化を踏まえ、サプライチェーンを含めた継続的なセキュリティ強化と AI 時代を念頭に置いた人材育成を引き続き推進することを期待したい。
---	--	---	---

<評価軸（評価の視点）> ○施設及び設備に係る取組を通じて、Ⅲ．１項からⅢ．４項までにおける取組の成果の創出等に貢献できているか。 <評価指標> ○施設及び設備の計画的な更新・整備と維持運用に係る取組の成果 （関連するモニタリング指標） ・施設及び設備の老朽化更新・リスク縮減対策状況（重大事故の有無、顕在化する前に処置を行ったリスクの数 等） ・施設及び設備の改善等に係る取組状況等	<主要な業務実績> 別添の自己評価書参照 (p.123～)	<評定と根拠> 別添の自己評価書参照 (p.123) <課題と対応> 別添の自己評価書参照 (p.124)	I．５．５ 施設及び設備に関する事項 <判断の根拠となる実績等> ・施設・設備に関し、包括的マネジメントの推進に向けた分析や、ICT 保全やスマート保安の運用、施設更新・災害対策・調査研究等について、着実に実施されたと認められる。 <指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策> ・施設老朽化への長期的目線も含めた計画的対応と研究基盤の持続的強化及び更新優先順位の明確化が求められる。 ・民間事業者や大学等による JAXA 施設・設備の共同活用を通じた、研究基盤の有効活用とオープンイノベーションの推進拠点としての機能発揮が期待される。 <その他事項> （分科会・部会の意見） ・老朽化した施設、設備に関しては、対策をしっかりと行ってもらいたい。令和７年度の年度計画、実績では、具体的な施設、設備更新の記述がなされていないように思われる。 ・安全性と研究継続性の観点からリスクに基づく優先順位付けを行い、計画的な更新を進めるとともに、省人化・自動化の取組に当たっては設備の安全監視の質を確保することを期待したい。 ・設備停止時の代替手段を示してほしい。 ・研究施設・試験設備を適切に維持・運用するとともに、限られた資源を有効活用していることは評価できる。今後は、施設・設備の老朽化対策やデジタル化を計画的に進めるとともに、産学官による共同利用や共創拠点としての活用を促進し、研究開発基盤の価値を一層高めることを期待する。加えて、今後拡大が見込まれる民間宇宙滞在や月・火星探査に向け、ECLSS や居住環境、宇宙 QOL 等の有人滞在技術を地上で効率的に評価・実証できる共通基盤施設の整備・活用についても、中長期的な視点から推進されることを期待したい。
--	--	---	--

4. その他参考情報
—

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅱ	業務運営の改善・効率化に関する事項		
当該項目の重要度、困難度	－	関連する政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID 1732 ※文部科学省のもの

2. 主要な経年データ											
	評価対象となる指標	達成目標	基準値等 (前中長期目標期間最終年度値等)	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、 必要な情報
	運営費交付金の効率化に関する取組状況(%)	1.06%以上の効率化(每事業年度平均)	前年度比	△1.14							

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
中長期目標、中長期計画、年度計画				
主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	業務実績	自己評価	評定	B
<評価の視点> ・産学官の結節点として社会に対して新たな提案を積極的に行い、社会を科学・技術で先導し新たな価値の創造に向けた体制の整備が進められているか。 ・運営費交付金の効率化に資する取組が進められているか。 ・公平性や透明性を確保しつつ、機構の事業特性を踏まえた合理的な調達及び先導的な研究開発の価値を高めるための調達が行われているか。 ・民間事業者にとっての事業性・成長性の確保及び国際競争力向上に資する調達上の取組が進められているか。 ・機構の業務の特殊性も踏まえた人件費の適正化及び適正な給与水準の維持を図っているか。 <関連する指標> ・組織体制の整備状況 ・運営費交付金の効率化に関する取組状況 ・調達等合理化計画に基づく取組状況	<主要な業務実績> 別添の自己評価書参照 (p. 126～)	<評定と根拠> 別添の自己評価書参照 (p. 125)	<評定に至った理由> 中長期計画における所期の目標を達成していると認められ、自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できたため。 <指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策> ・引き続き、業務効率化と研究開発力の両立に向けた組織改善を進めるとともに、研究開発成果の最大化につながる組織運営及び意思決定プロセスの改善を図ることが求められる。 ・宇宙戦略基金事業等の事業規模の拡大に伴う業務負担の増加を踏まえ、研究者・技術者が研究開発に十分な能力を発揮できる環境整備を進めるとともに、業務運営の効率化やマネジメント機能の強化、人員体制の適切な整備を図ることが求められる。 ・業務効率化が研究開発力に与える影響を適切に検証しつつ、多様で優秀な人材の確保・定着に向けた取組を推進することが期待される。 <その他事項> (分科会・部会の意見) ・人件費に関して、ラスパイレス指数が平成 30 年に比べて令和 7 年では大きく減少し 100 に近づいていることを成果としているが、近年の円安、JAXA として国際競争力の確保の観点から、果たして、この状況は望ましいかどうか、今後の判断が分かれる。なお、ラスパイレス指数が評価軸として記載されていないにもかかわらず、業務実績の指標として出てくるのは疑問であり、特に顕著な成果の基準を世界レベルに設定するのであれば、人件費についてもグローバルな指標を採用することを検討した方がよいと思われる。 ・JAXA と取引した事業者が不適切な行為を行ったとして競争参加資格停止処分を受けたことが公表されており、当該行為が行われた時期は本評価対象時期を含むとされている。JAXA 側で、入札において問題がなかったか、より早期の不正行為を発見することができなかったか等、事実関係の検証が必要であると思われる。 ・効率化と安全性・セキュリティ確保の両立が重要であり、特に重要システムについては過度な効率化によるリスク増大を招かないよう留意されたい。 ・監事との意見交換でも話題に上がった「開発と基金対応の人員確保と重複回避やファイアウォール対応が必要」であることに對	

・民間事業者にとっての事業性・成長性の確保及び国際競争力向上に資する調達に関する取組状況 ・給与水準の検証結果等の公表状況			する取組については、次年度報告書において具体的対応を示してほしい。 ・優秀な人材確保のためにも給与についてはより弾力的にできると良いのではないかと考える。 ・限られた人的・財政的資源の中で、多様化・大規模化する事業を着実に推進していることは評価できる。特に、宇宙戦略基金等の新規事業の拡大に伴い、事務局機能やプロジェクトマネジメント業務の負担が増大していることから、研究者・技術者が本来の研究開発に十分注力できるよう、業務プロセスの効率化や専門的なプロジェクトマネジメント人材の確保・育成を含めた組織運営の高度化を期待する。
--	--	--	--

4. その他参考情報
—

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅲ	財務内容の改善に関する事項		
当該項目の重要度、困難度	—	関連する政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID 1732 ※文部科学省のもの

2. 主要な経年データ											
	評価対象となる指標	達成目標	基準値等 (前中長期目標期間最終年度値等)	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
中長期目標、中長期計画、年度計画				
主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	業務実績	自己評価	評価	B
<評価の視点> ・「独立行政法人会計基準」等を踏まえた適切な財務内容の実現や財務情報の公開に係る取組が進められているか。 ・競争的研究費を含む自己収入等の外部資金の獲得に向けた取組が進められているか。 <関連する指標> ・財務情報の開示状況 ・競争的研究費や自己収入の増加を促進する取組の状況	<主要な業務実績> 別添の自己評価書参照 (p.134～)	<評価と根拠> 別添の自己評価書参照 (p.134)	<評価に至った理由> 中長期計画における所期の目標を達成していると認められ、自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できたため。 <指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策> ・資源配分の透明性向上と目標・実績の定量的な管理を通じた財務運営の強化を期待する。 <その他事項> (分科会・部会の意見) ・老朽設備更新や情報セキュリティ対策等、将来のリスク低減に資する投資については中長期的視点から継続的な確保を期待したい。 ・財務という性質上、定量的な目標を設定し、その達成度を実績として示すことが可能であると思われる。例えば「(2) 自己収入増加の促進」についても、最終版には実績としての数値が記載されているものの、そもそも期初において具体的にどの程度の収入増加を目標として設定し、それに対して結果がどうであったのかを明記することは可能であるとする。	
4. その他参考情報				
—				

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
IV	その他業務運営に関する重要事項		
当該項目の重要度、困難度	－	関連する政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID 1732 ※文部科学省のもの

2. 主要な経年データ											
	評価対象となる指標	達成目標	基準値等 (前中長期目標期間最終年度値等)	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
中長期目標、中長期計画、年度計画				
主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	業務実績	自己評価	評価	B
1. 内部統制 <評価の視点> ・理事長のリーダーシップの下、事業活動を推進するにあたり、法令等を遵守しつつ合理的かつ効果的に業務を行うための取組が進められているか。 ・研究不正対策について不正を未然に防止する効果的な取組が進められているか。 ・政府方針等を踏まえ、研究セキュリティ・研究インテグリティを確保する取組が進められているか。 <関連する指標> ・内部統制の点検状況及び必要に応じた見直し状況 ・研究不正対策の取組状況 ・研究セキュリティ・研究インテグリティの確保に関する取組状況 2. 人事に関する事項 <評価の視点> ・組織をより強く進化させるための取組が進められているか。	<主要な業務実績> 別添の自己評価書参照 (p.144～)	<評価と根拠> 別添の自己評価書参照 (p.143)	<評価に至った理由> 中長期計画における所期の目標を達成していると認められ、自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できたため。 <指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策> ・内部統制の実効性向上に向け、組織文化としての定着を図るための継続的な対話やリスクコミュニケーションを推進するとともに、人材確保の進捗やリスク管理の効果を定量的に把握・検証する取組が期待される。 <その他事項> (分科会・部会の意見) ・「年度計画」には考え方や方向性が記載されているのみで、具体的な工程表に当たる記載がない。「業務実績等」において、「内部統制の運用見直し」などの具体的な事項が記載されている。計画どおりかどうかの判断が困難である。 ・近年のサイバー脅威やサプライチェーンリスクの高まりを踏まえ、組織全体としてのリスクマネジメント及びインシデント対応能力の向上を継続して進めてほしい。 ・人材育成の取組が進んでいることは良いが、一方で人材の確保に向けた具体的な取組も整備し、進めてほしい。毎年の採用人数増は取組の成果だと思うが、各部門の目標人数に対して充足した人数であるかどうかの確認も併せて行ってほしい。 ・JAXA からのヒアリングにおける「内部統制のモニタリング方法の見直し/経営層の課題意識反映のためのリスク分野追加の内容」に関する質問に対し、「部門内でやっていたが、コストがかかるので悉皆調査を試行（検討中）し、国際情勢等も踏まえ、悉皆調査と経営陣意向の双方を組み合わせる」との回答であった。研究不正等を受けたマネジメント改革は極めて重要な課題であり、外部の目による継続的なモニタリングも必須なので、次年度はこうした内容についてもしっかり説明してほしい。	

・労働環境の維持・向上並びにダイバーシティ及びインクルージョンの推進に資する取組が進められているか。 ・機構における先端・基盤技術の研究開発能力の強化と産学官の英知を結集する活動が進められているか。 ・機構と産学官との人材交流の強化並びに機構と宇宙開発を担う主体及び宇宙を利用する主体との交流を推進する取組が進められているか。 <関連する指標> ・人事に関する計画の策定及び進捗状況 ・労働環境の状況、健康経営の推進 ・多様な人材の活躍推進状況 ・人材育成等の実施状況 ・人材交流等の実施状況			
---	--	--	--

4. その他参考情報
—

項目別調査 No.	中長期目標	中長期計画	年度計画
I. 1 宇宙政策の目標達成に向けた宇宙プロジェクトおよび研究開発の実施	1. 宇宙政策の目標達成に向けた宇宙プロジェクト及び研究開発の実施	1. 宇宙政策の目標達成に向けた宇宙プロジェクト及び研究開発の実施	1. 宇宙政策の目標達成に向けた宇宙プロジェクト及び研究開発の実施
	1. 1. 宇宙安全保障への貢献 機構は、以下に掲げる取組等を通じ、政府における宇宙安全保障の確保の取組に貢献する。 情報収集衛星に関する事業について、政府から受託した場合には、必要な体制を構築して着実に実施し、情報収集衛星の機能強化に貢献する。	1. 1. 宇宙安全保障への貢献 宇宙基本計画（令和 5 年 6 月 13 日閣議決定）、「国家安全保障戦略」（令和 4 年 12 月 16 日閣議決定）及び「宇宙安全保障構想」（令和 5 年 6 月 13 日宇宙開発戦略本部決定）に示されるとおり、安全保障環境が厳しさと不確実性を増す中、高い情報収集・情報通信能力を有する宇宙システムの重要性が高まっており、宇宙システムの利用拡大の方針が示されている。一方で、大規模衛星コンステレーションを含む宇宙機やスペースデブリなど、宇宙物体の増加に伴う衝突などのリスクの増大が深刻化しており、宇宙空間の安全かつ安定的な利用の確保の重要性が増している。このような状況を踏まえ、宇宙安全保障における、宇宙システム利用拡大や、宇宙空間の安全かつ安定的な利用の確保に向けた事業に取り組む。 （1）情報収集衛星の機能強化 宇宙基本計画において情報収集衛星の機能強化に向けて機数増を着実に実施し情報収集能力の向上を早期に達成することは重要とされている。情報収集衛星に関する事業について、政府から受託した場合には、確実に事業を遂行できるよう、求められる人員を確保し、必要な体制を構築して着実に実施する。	1. 1. 宇宙安全保障への貢献 （1）情報収集衛星の機能強化 情報収集衛星の機能強化に向けた機数増の着実な実施等、政府からの情報収集衛星関連の受託に基づく事業を、先端的な研究開発の能力を活かし、人員確保を含めて必要な体制を確立して着実に実施する。

	準天頂衛星システムの推進について、内閣府との連携を更に強化しつつ、7機体制の確立から11機体制の実現に向け、政府から受託した場合には、必要な体制を構築して着実に実施する。 くわえて、我が国の測位システムの高度化、高精度測位配信サービスの実現、抗たん性強化等に向けた先進的な研究開発を行う。これにより、我が国の測位システムを支える技術の向上を図る。 海洋状況把握について、我が国の管轄領海及び排他的経済水域内での外国漁船による違法操業、深刻化する気象災害、海域で発生する地震や津波、海洋汚染などの、様々な人為的又は自然の脅威・リスクに対応するため、安全保障関係機関や「第4期海洋基本計画」（令和5年4月28日閣議決定）及び同計画に基づく工程	（2）衛星測位機能の強化 準天頂衛星システムの推進について、今後の我が国の持続的測位能力の強化に向けた政府の検討を支援するとともに、7機体制の確立から11機体制の実現に向け、政府から受託した場合には、確実に事業を遂行できるよう、求められる人員を確保し、必要な体制を構築して着実に実施する。くわえて、準天頂衛星システムの高度化、高精度測位情報配信サービスの実現、抗たん性強化等への貢献を念頭に、衛星測位機能の多層化に関する検討や抗たん性強化を目指す先進的な要素技術研究を行う。 （3）海洋状況把握 我が国の管轄領海及び排他的経済水域内における、海洋状況把握（MDA*1）の能力強化に対応し、「第4期海洋基本計画」（令和5年4月28日閣議決定）及び同計画に基づく工程表並びに「我が国の海洋状況把握（MDA）構想」（令和5年12月22日総合海洋政策本部決定）に記載された取組や安全保障関係機関と連携し、政府の検討を支援する。 また、海洋状況把握に資する衛星観測データ及び船舶自動識別装置（AIS*2）データの迅速かつ安定的な提供を継続するとともに、コンステレーションを含む民間衛星のデータ活用等について支援を行うな	（2）衛星測位機能の強化 準天頂衛星システムの推進について、今後の我が国の持続的測位能力の強化に向けた政府の検討を支援する。加えて、準天頂衛星システムの高度化、高精度測位情報配信サービスの実現、抗たん性強化等への貢献を念頭に、衛星測位機能の多層化に関する検討や抗たん性強化を目指す先進的な要素技術研究を行う。 具体的には、準天頂衛星システムに係る内閣府からの受託に基づき、以下の取組を行う。 ● 7機体制構築に向けて開発した高精度測位システム（ASNAV）について、測位精度向上の実証（令和6年度開始、令和10年度実証完了予定）に向けて、6号機搭載測位ミッションペイロードの軌道上特性評価を進めるとともに、5号機及び7号機打上げ後の測位ミッションペイロードの軌道上初期機能確認を行う。 ● ASNAV で開発した軌道時刻推定システムを実用の準天頂衛星システムに実装するための開発整備を行う。（令和6年度開始、令和10年度実証完了予定） ● 11機体制構築に向けた4機の後継機等の概念設計（令和7年度まで）を継続するとともに、新たに内閣府から受託した後継機等2機の基本設計等を実施する。 （3）海洋状況把握 防衛省や海上保安庁をはじめとする政府の安全保障関係機関と連携し、以下の取組により我が国の安全保障の確保に貢献する。 ● 海洋状況把握について、政府の安全保障関係機関や海洋基本計画及び同計画の工程表の取組や「我が国の海洋状況把握（MDA）構想」と連携し、衛星観測データの迅速かつ安定的な提供を継続するとともに、コンステレーションを含む民間衛星のデータ活用等について支援を行うなど、衛星観測情報が活用されるための技術協力及びこれに必要な技術研究を行う。
--	--	---	--

	表並びに「我が国の海洋状況把握（MDA）構想」（令和５年１２月２２日総合海洋政策本部決定）に記載された取組と連携し、政府の検討を支援するとともに、先進的な地球観測衛星、船舶に関する情報を衛星から取得するための船舶自動識別装置（AIS）、関連するデータ処理・解析技術に係る研究開発・運用及び衛星データ利用の推進を通じ、我が国の海洋状況の継続的かつより詳細な把握及び同盟国・同志国等との MDA に関する国際連携強化に貢献する。	ど衛星運用・データ利用の推進、データ処理・解析技術などニーズを踏まえた研究開発の実施により、我が国の海洋状況について、継続的かつより詳細な把握を実施する。くわえて、同盟国・同志国等と衛星観測データの共有等の協力を推進することでMDAに関する国際連携強化に貢献する。なお、本項での取組実現のため、研究開発・運用を行う衛星等はⅠ．１．２．（１）に記載する。 *1 Maritime Domain Awareness *2 Automatic Identification System	● 国の海洋状況表示システム（海しる）を運用する海上保安庁に衛星データ提供を継続するとともに、衛星データ（水温、クロロフィル等）の利用に関する知見の提供や、海上保安庁からのフィードバックに対応しつつ、提供データがより有効に海しる利用者に利活用されるための協力を行う。 ● 先進レーダ衛星（ALOS-4）の合成開口レーダ（SAR、陸域観測技術衛星２号（ALOS-2）に比べ観測広域化）及び船舶自動識別装置（AIS）装置（SPAISE3、ALOS-2 の AIS 装置（SPAISE2）に比べ受信能力向上）で収集される高度化された情報の利用について、ALOS-2/4 のユーザー省庁を支援し、省庁での MDA の情報収集に貢献するとともに、その知見を踏まえ、ALOS-4 データの利用推進を行う。 ● ALOS-4 以降の衛星による船舶動静把握に有効なレーダ衛星観測及び AIS 信号受信の関連技術及びその他の地球観測衛星等データとの複合利用技術の向上を行い、昨年度までに抽出した課題に対し、具体的な対策を検証する。加えて、機械学習による船舶分析技術を安全保障機関に提供し、同機関と連携した有効性評価を実施する。 ● 海上保安庁で取り組んでいた宇宙開発利用加速化戦略プログラム（スターダストプログラム）「衛星データ等を活用した AI 分析技術開発」については、同様な活動を引き継ぐ内閣府総合海洋政策本部事務局に引き続き協力するほか、衛星観測情報や関連技術を提供し、安全保障機関による効率的・効果的な船舶動静分析及び行政実務遂行に貢献する。 ● 「第 10 回太平洋・島サミット（PALM10）共同行動計画」記載の「海洋資源の持続可能な管理」等に向けて、東南アジアや太平洋島嶼国等への海洋状況把握への衛星データ利用についての支援検討を行う。 ● 将来衛星ミッションに向けた研究として、関係機関と連携し、
--	---	---	---

	宇宙物体の位置や軌道等の情報を把握する宇宙状況把握（SSA）について、機構が保有する SSA 関連施設の維持管理・運用、より一層の SSA 能力向上やスペースデブリの脅威・リスクへの対処のための研究開発、関係機関への技術や知見等の共有を通じて政府の SSA 体制の構築等に貢献する。また、宇宙物体の運用・利用状況及びその意図や能力を把握する宇宙領域把握（SDA）体制の構築に関する事業について、政府から受託した場合には、必要な体制を構築して着実に実施する。 宇宙システム全体の機能保証強化に向け、政府の取組に対し、宇宙システムの開発や運用に関する知見を提供するなど、技術的な支援活動を推進する。また、宇宙利用に関する国際ルール作りに係る政府の支援を行う。これらを通じ、宇宙空間の安全かつ安定的な利用の確保に貢献する。	（４）宇宙領域把握 政府が進める宇宙物体の位置や軌道等の情報を把握する宇宙状況把握（SSA*3）活動に対し、機構が構築、維持する SSA システムの運用とともに、SSA 能力の向上や宇宙機のスペースデブリに対するリスク低減に資する研究開発等を推進し、機構の有する技術や知見等について防衛省等との共有を図る。 また、政府が進める宇宙物体の運用・利用状況及びその意図や能力を把握する宇宙領域把握（SDA*4）体制の構築に貢献するとともに、SDA 衛星システムに関する事業について、政府から受託した場合には、確実に事業を遂行できるよう、求められる人員を確保し、必要な体制を構築して着実に実施する。 *3 Space Situational Awareness *4 Space Domain Awareness （５）宇宙システム全体の機能保証強化 政府が進める抗たん性の高い宇宙システムの構築のためのサイバーセキュリティ体制の確保や、宇宙システムに対する脅威・リスクの予兆等に関する情報の収集・分析機能の強化の取組を支援する。また、宇宙に関する不測の事態が生じた際に、事態を正確に把握・分析し、官民が一体となった対応を適切に行い得る体制構築に貢献する。さらに、政府が進める宇宙空間の安全かつ安定的な利用の推進に係る国内及び国際ルール・ガイドライン等の整備に対し、機構の有する技術や知見等を活用して貢献する。	海洋予測精度の向上及び音波伝搬予測の向上に繋がる技術研究を進める。 （４）宇宙領域把握 政府からの宇宙領域把握（SDA）衛星システム関連の受託に基づく事業を、先端的な研究開発の能力を生かし、必要な体制を確立して着実に実施するとともに、政府が進める宇宙物体の運用・利用状況及びその意図や能力を把握する宇宙領域把握（SDA）体制の構築に貢献する。 スペースデブリの増加等を踏まえ、政府が進める宇宙状況把握（SSA）体制によるスペースデブリ観測等の運用として、防衛省の SSA システムと接続した JAXA の SSA システムの実運用を実施する。あわせて、関係機関との人的交流や JAXA が有する技術や知見等の共有を含めた政府への技術支援を行う。また、SSA 運用で得られた技術情報を提供するとともに、SSA の能力向上に取り組む。具体的には、レーダーの性能向上に資する研究や光学望遠鏡の性能向上に向けた検討を行う。特に、レーダーの性能向上に向けたシステム改善設計を完了させ、性能向上の見通しを得る。 （５）宇宙システム全体の機能保証強化 政府が進める抗たん性の高い宇宙システムの構築のためのサイバーセキュリティ体制の確保や、宇宙システムに対する脅威・リスクの予兆等に関する情報の収集・分析機能の強化の取組を支援する。また、JAXA が新規に開発する宇宙システムに対してセキュリティ標準の適用を進めるとともに、セキュリティ脅威評価等を実施することにより、セキュリティ水準の維持・向上を図る。 政府全体で実施する、机上演習等の宇宙システムの機能保証強化に資する取組について、JAXA が有する技術・知見を基に技術的な支援を行う。 宇宙空間の安全かつ安定的な利用の推進に係るルール・ガイドライ
--	--	---	---

	このほか、防衛省を始めとした安全保障関係機関や民間事業者等との更なる連携強化により、機構の知見・技術を踏まえ、将来的な安全保障分野での宇宙の利用ニーズを捉えた研究開発を推進する。 なお、我が国の安全保障の確保に必要な通信技術の研究開発に関する目標は、Ⅲ．１．２項において定める。	（６）宇宙システム利用拡大に向けた連携 安全保障用途に資する宇宙からの情報収集能力機能の強化に必要な衛星能力の質・量の確保に加え、衛星データのリアルタイムの利用のためのセキュアな大容量通信技術やオンボード処理技術、データ中継衛星の利用、AI*5を用いた画像分析等を通じた情報伝達の上の向上、収集した情報の更なる効果的な活用等が求められている。このようなニーズに対し、安全保障関係機関や民間事業者等との連携を継続的かつ安定的に深め、適宜支援を行う等技術面で貢献する。 *5 Artificial Intelligence	ン等の整備等については、５．１（２）に記載する。 （６）宇宙システム利用拡大に向けた連携 政府安全保障機関等との対話を進め、連携を進めるとともに将来必要となる技術ニーズや技術開発に向けた調整・検討を行う。
	１．２．地球観測・通信・測位 機構は、地球観測・通信・測位の各分野において、衛星データ利用も含めた研究開発・社会実装による成果創出や、民間事業者等への成果の橋渡しを含む官民連携を通じた我が国の技術基盤の維持・強化・拡充により、防災・減災、国土強靱化や地球規模課題の解決等に貢献するとともに、地球観測・通信・測位に係る戦略的なインフラ構築への貢献や外交ツールとしての活用等を通じて、互惠的な国際協力体制といった宇宙開発・利用における国際的なポジションや影響力の獲得・強化につなげる。 具体的には、地球観測については、衛	１．２．地球観測・通信・測位 防災・減災、国土強靱化及び地球規模課題への対応などの公共利用のみならず、宇宙安全保障・外交分野及び産業分野での利用も含むマルチユースの社会実装・価値創出を推進する。さらに、科学的知見の創出など、民間による事業化が困難で、我が国の宇宙開発等の中核機関として推進すべき事業についても取り組む。事業の推進に当たっては、成果の最大化を目指し、地球観測のみならず、測位や通信も含めた戦略的かつ総合的なプログラムとしてのマネジメントを行う。 （１）地球観測分野 防災・減災及び災害対策に資するため、利用ニーズに対応した衛星	１．２．地球観測・通信・測位 （１）地球観測分野 関係機関との連携によって獲得を狙う便益（リターン）を明確化し

	星観測を通じた災害対応等に係る技術を継続的に高度化するとともに、内閣府や国土交通省等の利用府省庁、地方自治体との連携体制を構築・強化することで、我が国の防災・減災、国土強靱化に貢献する。また環境省や農林水産省等と協力し、衛星によるモニタリング能力やデータ解析精度を向上させるとともに、国内外の大学や研究機関と連携して優れた科学的成果を創出することで、気候変動を始めとする地球規模課題の解決に向けた国連・IPCC 等における国際的な議論や、国連の持続可能な開発目標（SDGs）の目標の達成に貢献する。 くわえて、機構がこれまで蓄積してきた衛星データ利用技術の社会実装を進めつつ、デジタル分野・グリーン分野等の異分野の成長市場との融合等により、新たな価値を提供するイノベーションの創出に貢献する。 これらの取組に際し、機構は、関係機関との連携によって獲得を狙う便益（リターン）を明確化した上で、民間移転を含む官民連携や複数プロジェクトの組み合わせによる総合性、将来にわたる安定的な観測や切れ目のないデータ提供による継続性、国際的な立ち回りを含む効果的な働きかけによる戦略性等の観点から推進する。そのうち、関係機関との連携	データを防災機関や自治体等へ迅速かつ正確に提供し、災害予測や避難勧告の発出等の減災に直結する判断情報として広く普及させ、人命保護・救助や財産保護等に貢献する。また、インフラの維持管理等を含む国土管理に資する衛星データの利用を促進する。さらに、国際的な防災枠組みの下、要請に基づく衛星データの国外提供や海外衛星の緊急観測データの利用により、国内外における災害被害の軽減と海外との相互支援・互恵関係の構築に貢献する。また、発災時に衛星データをより迅速に提供するための光データ中継衛星の活用及び観測データの提供時間の短縮に向けた取組を推進する。 地球規模課題の解決に向けた気候変動対策について、国連のみならず産業界などを含め社会をあげての対応が求められる中、産学官の気候変動の対処に係る判断に資するよう、衛星によるモニタリング能力やデータ解析精度向上を図るとともに、未知の現象の解明や将来起こりうる潜在的な課題の解決に向け、変動の兆候の早期発見や変化の予測につながる観測データと知見の蓄積を通じ国内外の大学や研究機関と連携して優れた科学的成果を創出する。 さらに、各種産業の DX*1 化や、カーボンクレジット、ネイチャーポジティブ（自然再興）等のグリーン分野の産業的な取組における衛星データの利活用を促進し、イノベーションの創出に貢献するとともに、食料安全保障を含む経済安全保障分野での情報把握・将来予測等に貢献する。 我が国の衛星地球観測が国際社会にとって不可欠となる領域を戦略的に確立し、互恵的な国際協力体制を構築する事を目指す。そのため、我が国が独自性・優位性を有し、国際的にも強いニーズが存在する衛星観測技術を継続的に高度化する。あわせて、安全・安心な社会の実現や国際連携に不可欠な衛星観測データ、統合的なソリューションを切れ目なく提供するとともに、ニーズに照らしたより高度なデータ統合・モデル連携にも取り組む。 また、産業振興及び公共的な衛星利用の社会実装の観点から、既存	た上で、民間事業者等への成果の橋渡しを含む官民連携や複数プロジェクトの組み合わせによる総合性、将来にわたる安定的な観測や切れ目のないデータ提供による継続性、国際的な立ち回りを含む効果的な働きかけによる戦略性等の観点から取組を推進する。そのうち、関係機関との連携の深化やマイルストーンを含む推進方策等について具体的な目処がたった戦略的取組を、特に重点的に推進すべきテーマ（重点テーマ）として定め、機構内に必要な推進体制を整えつつ、目指す便益を着実に具現化する。 なお重点テーマの取組において、まず、我が国に裨益する便益の創出を目指し、関係機関と具体の推進方策等について検討を深化し、道筋を立てる。その上で、顕著な成果として、関係機関の関与を得て、1 件以上のテーマ設定を目指す。また、特に顕著な成果として、設定されたテーマにおいて、便益の達成もしくは便益の実現目途を得ることを目指す。 防災・災害対策及び国土管理・海洋観測、地球規模の気候変動の解明・対策、産業基盤の維持向上、国際協力等のため、関係府省と連携を取りつつリモートセンシング衛星の研究、開発、運用を行う。具体的には以下を実施する。 ● 温室効果ガス観測技術衛星（GOSAT）の運用を継続し、温室効果ガス（二酸化炭素、メタン）に関する観測データの取得を行い、L1 プロダクト（輝度データ等）の一般公開を継続する。宇宙からの温室効果ガス観測として世界最長となる GOSAT の長期データをもとに、NASA・ESA と連携して校正・検証を行い国際的な基準としての役割を継続する。（後期利用運用継続中） ● 水循環変動観測衛星（GCOM-W）の運用を継続し、主に水循環変動に関する観測データの取得を進める。また、気象庁や NOAA 等の国内外の機関と連携しながら研究利用・実利用を引き続き推進する。（後期利用運用継続中） ● 米国航空宇宙局（NASA）と連携し、全球降水観測計画／二周波
--	---	--	--

	の深化やマイルストーンを含む推進方策等について具体的な目途が立った戦略的取組を、特に重点的に推進すべきテーマとして年度計画等において定め、機構内に必要な推進体制を整えつつ、目指す便益を着実に具現化する。	事業の高付加価値化や新サービス、新産業の創出に貢献するため、民間事業者や研究機関等と民間移転を含め積極的に連携し、様々なセンサ情報の複合解析技術や機械学習、AI 等のデジタルソリューションを活用した、衛星データの処理・分析等に係る研究開発及び実証を行い、衛星データの利便性を向上させることで衛星データの利用を促進する。促進に当たっては、衛星地球観測コンソーシアムにおける産学官の対話を通じて、新しい衛星利用の案件創出にも取り組む。 また、欧米等とのプログラムレベルでの戦略的なパートナーシップに基づき、協調観測や衛星データの統合利用に向けた取組を推進する。 これらの地球観測分野の取組においては、産学官の関係機関との連携により獲得を狙う便益（リターン）を明確化した上で、新たな衛星開発やソリューションの開発も含めた、機構として取り組むべき先進的な研究開発や国際連携等の活動を同定し、これを戦略的に推進する。 この中でも、中長期目標に位置づけられている「特に重点的に推進すべきテーマ」（以下、「重点テーマ」という。）については、便益を具現化する実施主体となる関係機関等との綿密な検討を進め、獲得すべき便益やその実現に向け必要な技術や情報を同定し、推進方策の具体的な目途を立てた上で、年度計画において具体化するとともに、機構内に必要な推進体制を整備する。重点テーマとされた内容については、順次、定められたものから以下に記載する。 （重点テーマ） ・ （テーマ設定後にタイトル及び概要を記載する） 以上の取組及びⅠ．１．１．（３）海洋状況把握の取組実現のため、以下の衛星等の研究開発・運用を行うとともに、これらを通じて明らかとなった課題を解決するための先進的な研究開発に機構全体で連携しつつ取り組む。	降水レーダ（GPM/DPR）の運用を継続し、降水に関する観測データの取得を進め、地球環境変動とメカニズム解明等に貢献すると共に、大学や国の研究機関および民間企業等と連携しながら、衛星全球降水マップ（GSMaP）の普及及びユーザーの利用拡大を進める。（後期利用運用継続中） ● ALOS-2 の運用を継続し、ALOS-4 との協調観測を考慮しつつ、防災及び災害対策の強化、国土管理・海洋観測等に関する観測データを取得し、昨年度と同様に幅広く活用されることを目指す。さらに、ALOS-2 データー一般配布事業者によるデータ配布を継続する。また、ALOS-2 に搭載した SPAISE2 の後期利用について、AIS 観測範囲（観測時刻）を拡張した状態で継続するとともに、省庁等へのデータ提供を実施する。（後期利用運用継続中） ● 気候変動観測衛星（GCOM-C）の運用を継続し、雲・エアロゾル、植生、積雪・海氷分布等に関する観測データの取得を進め、ユーザを含む関係機関と連携して GCOM-C データを活用しエアロゾル予測の精度向上に貢献する。さらに、利用拡大のために、ユーザの要望を踏まえた精度向上を目的としたプロダクトの改良やウェブ等の情報サービスの機能追加を行う。（後期利用運用継続中。） ● GCOM-C および海外衛星を用い、火山監視および火災検出データを火山活動・林野火災速報システムを通じて公開する。火山防災および大規模火災の消防における有効性を防災機関に示しながら、利用促進（変色水などによる海域火山監視、火山島における 30by30 をめざした生態系監視、離島の状況把握に係る利用拡大、大規模災害対応時の利用拡大等）を図る。 ● 温室効果ガス観測技術衛星 2 号（GOSAT-2）の運用を継続し、温室効果ガス等に関する観測データの取得を行い、L1 プロダクト（輝度データ等）の一般公開を継続する。また、他衛星データ等を活用した複合データ利用の研究開発に取り組む。（後期利用
--	--	---	--

		(運用を行う衛星等) ・ 温室効果ガス観測技術衛星 (GOSAT) ・ 水循環変動観測衛星 (GCOM-W) ・ 全球降水観測計画／二周波降水レーダ (GPM/DPR) ・ 陸域観測技術衛星 2 号 (ALOS-2) ・ 気候変動観測衛星 (GCOM-C) ・ 温室効果ガス観測技術衛星 2 号機 (GOSAT-2) ・ 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) ・ 先進レーダ衛星 (ALOS-4) (研究開発・運用を行う衛星等) ・ 温室効果ガス・水循環観測技術衛星 (GOSAT-GW) ・ 降水レーダ衛星 (PMM) ・ 高度計ライダー衛星※ ・ 超広帯域電波デジタル干渉計衛星 (SAMRAI) ※国際宇宙ステーション (ISS) 搭載ライダー実証 (MOLI) の取組成果を活用する。 *1 Digital Transformation	運用継続中) ● 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) の運用を継続し、プロダクト (ドップラー速度等) をユーザーに提供することで、気候変動に対する適応策を目指した科学的理解の深化に貢献する。また、衛星データを用いた雲、エアロゾル、放射に関するプロダクト推定手法 (アルゴリズム) の検証、及び衛星データの検証、応用研究、利用促進を実施する。(令和 9 年まで定常運用予定) ● ALOS-4 の運用を継続し、防災及び災害対策の強化、国土管理・海洋観測等に関する観測データを取得し、ALOS-2 から継続して幅広く活用されることを目指す。また、打上げ後 1 年 (令和 7 年 7 月) までに、技術達成目標 (デジタルビームフォーミング SAR 技術、1.8Gbps×2 系統の伝送) を確認する。さらに、ALOS-4 データ・サービス事業者によるデータ配布を実施する。加えて、ALOS-4 に搭載した SPAISE3 の運用を継続し、省庁等へのデータ提供を実施する。(令和 13 年まで定常運用予定) ● 温室効果ガス・水循環観測技術衛星 (GOSAT-GW) (環境省からの受託による温室効果ガス観測センサ等を含む) の打上げ及び初期運用に向けた準備を実施する。衛星打上げ後に初期機能確認を完了させ、データの校正検証を実施する。(令和元年度開発開始、令和 7 年度打上げ目標) ● 官民連携による光学観測事業について、アジャイルかつ段階的に成果創出しながら、ビジネス創出・政府利用・学術利用等のニーズに対応する事業の実現に向け、小型光学衛星による観測システムとの組み合わせを想定した高度計ライダー衛星の概念設計・フロントローディング、及びその成果を踏まえた基本設計を実施する。(令和 6 年度事業開始、令和 10 年度打上げ目標) ● 降水レーダ衛星 (PMM) について、NASA が計画している次世代の地球観測ミッションである Atmosphere Observing System (AOS)
--	--	--	--

			ミッションへの参画を前提に開発を進め、NASA・CNES との協調を継続し、Ku 帯ドップラー降水レーダ（KuDPR）、衛星バス及び地上システムの基本設計及び詳細設計、及び、製作・試験を実施する。（令和 5 年度開発開始、令和 10 年度打上げ目標） ● 国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）からの受託（未来社会創造事業）に基づき、超広帯域電波デジタル干渉計（SAMRAI）の基本設計を完了し、詳細設計に着手し、ミッション部のエンジニアリングモデルの製作・試験を実施する。また、SAMRAI を搭載した技術実証衛星（SAMRAI 衛星実証機）の基本設計・詳細設計を実施する。（令和 3 年度事業開始、令和 9 年度打上げ目標） <防災・災害対策総合プログラム（国際防災含む）> 安全・安心な社会の実現に向けた国内外の防災・災害対策への貢献として、防災機関と連携し、衛星により取得する地殻変動情報等のデータについて、観測頻度・精度・迅速性の向上等に取り組みつつ、避難勧告や警戒情報等、減災に直結する情報を効果的に発出するべく、データの解析の効率化や高度化に関する研究開発を推進する。衛星データの提供に当たっては、指定行政機関、地方自治体、指定公共機関、国際防災機関等が必要とする情報を、ユーザー活動のタイムラインと多様な活用ニーズに沿った形で伝えるシステムを構築する。 地震、火山、土砂、風水災害等に対して、衛星の有する広域性・耐災害性・即時性や面的観測などの優位性を活かし、発災直後の対応のみならず、インフラ変位モニタリングなどの予防保全等、一層の取組みを実施することで防災マネジメントサイクル（DMC）のあらゆる段階において、従来の防災・災害対策業務の高度化につなげ、衛星データの利用価値を高める。 <地球規模課題解決・国土強靱化対策総合プログラム> 地球規模課題の解決に向けた気候変動対策への貢献として、衛星デ
--	--	--	--

			ータが温室効果ガス削減等の気候変動対応活動の判断指標や評価指標として定着することを目指し、国内外のユーザーへ気候変動関連の衛星データの提供を継続的に行い、政府の方針に基づく気候変動対策への協力や国際協力を推進する。また、これらの取組を通じて明らかになったニーズを反映し、気候変動のモニタリング・モデリングの精度向上に資する観測センサの性能向上及び観測データの校正・検証等に関する研究開発を行う。 <横断的事項：官民連携・国際調整関連等> 軌道上のリモートセンシング衛星、通信衛星の運用を行うとともに、それらを利用した、観測、通信に関する実験を実施し、防災、地球環境観測等に利用できるデータの取得、校正検証、観測データを用いた利用研究（データ校正検証、アルゴリズム開発等）、利用促進及び利用実証を行う。 また、中央省庁／地方自治体／大学／民間との連携、国際機関との協力の推進、後継衛星ミッションの検討、先端技術の活用等による新産業創出への貢献を主要実施項目とし、衛星利用を促進する。その際、別途第一宇宙技術部門で定める地球観測将来シナリオ並びに国際・アジア戦略に基づき、リソースの重点化・優先順位づけをはかり、アウトカムの迅速な創出につなげるものとする。 更に、安全・安心な社会の実現、地球規模課題の解決に向けた気候変動対策への貢献、及び我が国宇宙産業全体の市場規模拡大に貢献することを目指し、地球観測衛星が新たな価値を創出するための研究に取り組む。なお、政府、国際機関、民間等の受託に基づく事業も実施する。 Today's Earth の取組において、国内 1 km・全球 10km の空間解像度のシステムを用いて、地方自治体や大学・民間企業などと連携して洪水予測データの利用実証実験を継続する。その上で、更なる洪水予測精度の向上に向けて、顕著な成果として、新たな衛星による水面域観
--	--	--	---

	衛星通信については、世界的な技術開発動向、ビジネス動向及び宇宙利用ニーズを踏まえつつ、我が国の先進的かつ革新的な衛星通信システムの実現と国際競争力の強化へ貢献するため、フルデジタル衛星通信を始めとする研究開発及び実証における成果を創出するとともに、我が国の安全保障の確保及び産業の振興への貢献を目指し、データ伝送の秘匿性向上も念頭に衛星光通信技術の研究開発及び実証を行い、大容量のデータ伝送を実現する。なお、これらの研究開発を進めるに当たっては、官民関係機関との適切な連携・役割分担を図る。	(2) 衛星通信分野 衛星通信は、国民生活・社会経済活動において不可欠な存在であり、通信大容量化ニーズのみならず、その自在性、秘匿性や抗たん性の向上に対応した衛星通信技術の更なる高度化と共に周波数資源枯渇への対応が求められていることを念頭に、国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）をはじめとする政府機関や民間事業者等との適切な連携・役割分担の下、我が国の先進的かつ革新的な衛星通信システムの実現と国際競争力の強化に貢献する先進的な研究開発に取り組む。具体的には、次世代ハイスループット技術、デジタルによるカバレッジや周波数のフレキシビリティ化及びソフトウェアによる通信の自律・再構築化を実現する衛星通信技術、高周波通信技術等並びにこれらの技術を活用可能とするバス技術の高度化に関する研究開発を行う。これらの研究開発・実証を通じて得た知見について、民間事業者が技術試験衛星 9 号機で培った技術を発展させ、商用展開できるよう提供する。また、中長期目標期間の前半までに、光データ中継衛星と先進レーダ衛星との間において、世界最高速相当の光衛星間通信回線の定常的な運用を確立することで、災害時におけるより迅速な観測データの提供を可能とする。更に中長期目標期間において、ISS 等の他のユーザー宇宙機に対する光衛星間通信の提供を目指す。またこれらの活動を踏まえ、光衛星間通信技術の知見蓄積に基づく先進的な光通信技術等の研究開発を推進する。 上述の取組の実現のため、以下の衛星等の研究開発・運用を行うと	測データの利用などの新規技術を検討し、導入の目途を得る。 スターダストプログラムの受託事業「カーボンニュートラルの実現に向けた森林バイオマス推定手法の確立と戦略的実装」として、Lバンド SAR 衛星と光学衛星等による観測データを組み合わせた森林バイオマス推定手法を確立し、海外を含む複数ヶ国を対象に国レベルのバイオマスマップの作成等を行う。（令和 5 年度開始） (2) 衛星通信分野 我が国の宇宙産業の振興及び安全保障への貢献を目的として、先進的かつ革新的な衛星通信システムの実現と国際競争力の強化に資する先進的な研究開発に取り組む。具体的には以下を実施する。 ● 光データ中継衛星による ALOS-4 等との光衛星間通信技術の知見蓄積に基づく先進的な光通信技術等の研究開発を推進する。光データ中継衛星の運用を継続し、光データ中継ミッションの技術評価を行う。（令和 12 年度まで定常運用予定） ● ALOS-4 に搭載した光衛星間通信機器との間で光衛星間通信及び光データ中継技術を確立することで ALOS-4 が定常的に利用可能な状態とし、その取得するミッションデータの伝送に貢献する。更に、技術実証運用を継続し技術蓄積を高めつつ、軌道上実証でのみ得られる技術的・学術的知見を得て、これを対外的に発表する。また、顕著な成果としては、光衛星間通信を利用することで、それを活用する衛星の新たな利用を開拓することを目指し、その一環として対航空機通信など将来の宇宙通信技術及び宇宙利用の発展に寄与する成果を 1 件以上創出する。 ● 加えて、国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）他との協力による大気伝搬特性評価等の光データ中継衛星-地上局間の光リンク実験など、将来の光衛星通信の発展に向けた先進的な光通信技術の研究開発を推進する。 ● スターダストプログラムの受託事業「次世代衛星光通信基盤技
--	--	---	---

	衛星測位について、世界的な衛星測位技術の発展や政府及び民間のニーズ、海外展開ニーズ等、また我が国の「衛星測位に関する取組方針 2024」（令和6年6月12日内閣府宇宙開発戦略推進事務局）を踏まえつつ、我が国の測位システムの高度化、高精度測位配信サービスの実現、抗たん性強化等に向けた先進的な研究開発を行う。これにより、我が国の測位システムを支える技術の向上と人材の育成を図る。くわえて、測位利用ビジネスの推進に貢献し、民間事業者による測位技術を用いた社会課題解決につなげるため、政府や民間事業者等と連携し、上述の取組を通じて得た知見を提供する。 準天頂衛星システムの推進について、内閣府との連携を更に強化しつつ、7機体制の確立から11機体制の実現に向け、政府から受託した場合には、必要な体制	ともに、これらを通じて明らかとなった課題を解決するための先進的な研究開発に機構全体で連携しつつ取り組む。 （運用を行う衛星等） ・ 光データ中継衛星 （研究開発・運用を行う衛星等） ・ 技術試験衛星9号機 （3）衛星測位分野 我が国の宇宙安全保障の確保及び産業の振興への貢献の観点から、世界的な衛星測位技術の発展や政府及び民間のニーズ、海外展開ニーズ等を踏まえつつ、準天頂衛星システムの高度化、高精度測位情報配信サービスの実現、抗たん性強化等を念頭に、今後の我が国の「衛星測位に関する取組方針 2024」（令和6年6月12日内閣府宇宙開発戦略推進事務局）及び「宇宙技術戦略」（令和6年3月28日宇宙政策委員会）をはじめ、衛星測位能力を維持・向上するための政府の検討を支援する。あわせて、我が国の測位システム・サービスを支える精密軌道クロック推定高度化のための、光周波数基準等の搭載機器や精密軌道クロック推定結果を適用するユーザー測位技術と宇宙機への適用、時刻同期技術のアルゴリズム改良、衛星測位機能の多層化に資する低軌道衛星による測位技術（LEO-PNT*2）の技術研究等並びに測位環境劣化時の可用性、安定性の向上及び利用領域拡大を目指した先進的な研究開発に取り組む。 また、政府が進める準天頂衛星システム及び衛星測位技術の利用・応用の発展並びに将来の準天頂衛星システムを核とした PNT（Position, Navigation and Timing：測位、航法及び時間）インフラ全体のグランドデザインの策定を支援するため、将来サービス性能の向上及び運用コンセプトの検討・研究を行うとともに、産学官連携	術の研究開発」として、宇宙用 10W 級国産高出力光増幅器の技術開発に取り組む。（令和5年度開発開始） ● 技術試験衛星9号機の衛星システムの製作・試験、打上げ及び運用に向けた準備を実施する。（平成28年度開発開始） スターダストプログラムの受託事業「デジタル信号処理に対する高効率排熱システムの研究開発」として、高効率熱伝導技術の開発や、高効率二相流排熱システムの開発等に係る調達及び製造を進め、試験・評価に着手する。（令和5年度開発開始） （3）衛星測位分野 我が国の宇宙安全保障の確保及び産業の振興への貢献の観点から、世界的な衛星測位技術の発展や政府及び民間のニーズ、海外展開ニーズ等を踏まえつつ、準天頂衛星システムの高度化、高精度測位情報配信サービスの実現、抗たん性強化等を念頭に、今後の我が国の「衛星測位に関する取組方針」、「宇宙技術戦略」をはじめ、持続測位能力を維持・向上するための政府の検討を支援、将来の PNT インフラに関する将来サービス性能の向上、運用コンセプトの検討を実施する。 また、政府による国連等の国際機関における議論に対し研究成果に基づく知見の提供・共有等を行う。 我が国の測位システム・サービスを支える精密軌道クロック推定高度化のため、高精度測位補正技術（MADOCA）の高度化研究を行うとともに、国土地理院と連携し、国際 GNSS 事業（IGS:International GNSS service）の解析センターとして、安定的なプロダクト提供と品質向上を実施する。顕著な成果として、準天頂衛星システムの精密軌道推定プロダクトの IGS への採用を目指す。 測位環境劣化時の可用性、安定性の向上、利用領域拡大を目指した先進的な研究に取り組み、民間事業者の社会解決・実装を支援する。 QZSS 搭載原子時計の高精度化と国産化を目指し、スターダストプログラム「高安定レーザーを用いた測位衛星搭載時計の基盤技術開発」
--	---	--	--

	を構築して着実に実施する。(再掲) なお、衛星測位に係る取組の実績の評価はⅢ. 1. 1 項において行う。 この他、人工衛星を利用した海洋状況把握及び情報収集機能の強化に必要な共通技術の確立に関する目標は、Ⅲ. 1. 1 項において定める。	による衛星測位に関する人材交流や育成に取り組む。さらに、実用準天頂衛星システムを含む衛星測位機能強化に関する事業について、政府から受託した場合には、必要な体制を構築して着実に実施する。また、政府による国連等の国際機関における議論に対し研究成果に基づく知見の提供・共有等を行う。 測位利用ビジネスの推進に貢献するため、政府や民間事業者等と連携し、上記の取組を通じて得た知見を提供することで、民間事業者による高精度測位情報サービス事業、LEO-PNT コンステレーション事業等、高精度測位情報を用いた社会課題解決の支援等を行う。また、国土地理院と連携し、国際 GNSS*3 事業 (IGS*4) の解析センターとして、安定的なプロダクト提供と品質向上を行うことで、国際地球基準座標系の構築に貢献するとともに、海外機関に依存することなく我が国の位置基準の維持・更新に貢献する。そのために必要な精密軌道クロック推定技術 (MADCOCA) の高度化、安定性強化等の研究開発に取り組む。 *2 Low Earth Orbit Positioning, Navigation and Timing *3 Global Navigation Satellite System *4 International GNSS Service (4) 衛星システムに関する先進的研究開発 上記 (1) ～ (3) の取組に当たり、民間主体の商業宇宙活動の広がりを踏まえ、新しい衛星開発利用につながるイノベーション創出のための取組を実施する。 具体的には、我が国が先進性を有する超低高度衛星技術の高度化推進により地球観測や通信等の分野の新たなミッションやサービスの開拓を支援する。また、様々な衛星軌道や有限な周波数資源を有効に活用するため、複数のミッションを随時サービス可能とするパスプラットフォーム技術や衛星長寿命化につながる研究開発を推進する。この取組では、様々な開発実証機会の活用や衛星の設計・開発・製造プロセスの改善による開発期間の短縮も考慮しつつ、ユーザーニーズに	として、光周波数基準の宇宙用部品を用いた BBM 設計・制作を完了させる。(令和 5 年度開始) また、小型技術刷新衛星研究開発プログラムを活用し、オンボード PPP 実証実験機器を用いた軌道上でのアルゴリズム検証を実施する。顕著な成果として、将来の LEO-PNT 要求を満たす性能達成を目指す。 さらに、我が国の測位技術の維持・高度化を担う人材を育成・確保していくため、上述の取組を通じて JAXA 内で高度な専門性を備えた人材の育成に努めることはもとより、学会への論文投稿・シンポジウム等での発表や衛星測位技術に関する産業界・アカデミアからの要請に応じた技術支援等を通じて大学や民間事業者等の人材育成にも貢献する。 加えて、測位利用ビジネスの推進に貢献するため、政府や民間事業者等と連携し、上述の取組を通じて得た知見について提供することで、民間事業者による高精度測位情報サービスの事業化の支援等を行う。 なお、準天頂衛星システムに係る内閣府からの受託に基づく取組はⅠ. 1. 1 (2) 項に記載する。 (4) 衛星システムに関する先進的研究開発 上記 (1) ～ (3) の取組にあたり、民間主体の商業宇宙活動の広がりを踏まえ、新しい衛星開発利用につながるイノベーション創出のための取組を実施する。
--	---	---	--

		対応できるよう様々な軌道と大きさのペイロードに対応するフレキシブル衛星等の研究開発を行う。	
	1. 3. 宇宙科学・探査 機構は、国際的な研究の潮流や最新の技術動向等を常に注視しつつ、世界最高水準の科学的成果を創出するとともに独創的・先鋭的技術を獲得することに加え、国際的プレゼンスを発揮し世界的に不可欠な宇宙機関としての立場を維持・向上させる。また、広い国民の支持と理解を獲得することに加え、産業振興に貢献するとともに、次世代の宇宙分野等を担う優れた人材を育成する。 このため、宇宙基本計画にて定める「戦略的に実施する中型計画」、「主として公募により実施する小型計画」、「戦略的海外共同計画」及び「小規模計画」を活用し、人工衛星・探査機及び観測ロケットや大気球等の小型飛翔体を着実に開発・運用し、世界最高水準の科学的成果を創出するとともに、将来の多様なプロジェクトにおけるキー技術としての適用を見据えた研究開発等（技術のフロントローディング）を通じ、我が国が世界に先駆けて獲得すべき共通技術及び革新的技術を獲得する。これにより、サンプルリターン・分析技術、宇宙・太陽・惑星観測技術を始めた数々のミッション等で蓄	1. 3. 宇宙科学・探査 世界最高水準の科学的成果の創出や独創的・先鋭的技術の獲得を通じ「宇宙の起源と進化の理解や宇宙における生命の可能性の探求（宇宙物理学）」、「太陽系と生命の起源と進化の解明（太陽系科学）」及び「宇宙機及び宇宙輸送システムに関わる宇宙工学技術の革新（宇宙工学）」を目指す。これらに加え、国際的プレゼンスの向上、広い国民の支持と理解の獲得及び産業振興への貢献を行うとともに、次世代の宇宙分野等を担う優れた人材育成を行う。 （1）学術研究の推進 世界最高水準の科学的成果の創出や独創的・先鋭的技術の獲得に向けて、長期的な視点で戦略的に成果を得られるよう、大学の研究者等との有機的かつ多様な形での共同活動を行う大学共同利用システムを通じた研究者からの提案（ボトムアップ方式）に加え国際宇宙探査とも連携しつつ、戦略的中型ミッションの立案母体である戦略的中型創出グループ（GDI*1）による中長期戦略（プログラム）の検討結果及び機構における宇宙科学・探査の将来計画の指針を示す宇宙科学・探査ロードマップに基づき、将来の多様なミッション創出と技術開発とを両輪として効果的に推進する。 宇宙科学・探査ロードマップは、国際的な研究の潮流や目覚ましい研究成果、民間の最新の技術動向等を常に注視しつつ必要に応じて改訂を行う。政府の定める宇宙技術戦略に基づき研究開発等（技術のフロントローディング）を実施し、我が国が世界に先駆けて獲得すべき共通技術及び革新的技術の獲得へ貢献する。また、研究の更なる活性化の観点から、ミッションの立ち上げから終了までを見据えたミッション実現性の事前検討機能の充実及び大学との連携を通じた一層の	1. 3. 宇宙科学・探査 「宇宙の起源と進化の理解や宇宙における生命の可能性の探求（宇宙物理学）」、「太陽系と生命の起源と進化の解明（太陽系科学）」、「宇宙機及び宇宙輸送システムに関わる宇宙工学技術の革新（宇宙工学）」を目標として位置付け、世界的に優れた研究成果の創出に取り組む。 （1）学術研究の推進 世界最高水準の科学的成果の創出や独創的・先鋭的技術の獲得に向けて、長期的な視点で戦略的に成果を得られるよう、大学の研究者等との有機的かつ多様な形での共同活動を行う大学共同利用システムを通じた研究者からの提案（ボトムアップ方式）に加え国際宇宙探査とも連携しつつ、戦略的中型ミッションの立案母体である戦略的中型創出グループ（Groupe de Discussion Intensive : GDI）による中長期戦略（プログラム）の検討結果及び JAXA における宇宙科学・探査の将来計画の指針を示す宇宙科学・探査ロードマップに基づき、将来の多様なミッション創出と技術開発とを両輪として効果的に推進する。 また、プロジェクト候補のキー技術、及びその先の多様なミッションの創出を念頭においた共通技術領域の技術として、テーマを選定し、研究開発を実施する（技術のフロントローディング）。さらに、研究の更なる活性化の観点から、ミッションの立ち上げから終了までを見据えたミッション実現性の事前検討機能の充実及び大学との連携を通じた一層の研究成果の創出を行う。

	積してきた我が国の強みを維持・発展させるとともに、プラネタリーディフェンスのような新たな活動への貢献等も視野に入れつつ、欧米等が主体の科学・探査ミッションにおいても機構の貢献が不可欠とされるような、国際的に確固たる立場を維持・向上させる。 なお、これらの取組の実施に当たっては、大学共同利用システムを通じた研究者からのボトムアップの提案を踏まえ、国際宇宙探査との連携、海外機関及び大学を含む国内の外部機関等との連携についても強化しつつ進める。 この他、上述の取組を通じて、広く国民の理解と支持を獲得するため科学的成果を含めインパクトのある成果を広く公表し、効果的に広報・普及に努めるとともに、産業振興のために民間事業者との連携等により積極的に社会へ成果を還元する。 また、次世代の人材育成の観点では、宇宙科学に関する研究は長期的な視点での取組が必要な点を考慮し、学生や若手研究者を始めとする多様な人材が宇宙科学・探査プロジェクト等に参加する機会を提供するなど必要な施策を進めるとともに、人材の流動化や他分野との連携、民間事業者との交流を促進し、研究開発を担う人材を積極的かつ継続的に確保す	研究成果の創出を行う。 以上の方針に基づき、宇宙基本計画にて定める「戦略的に実施する中型計画」、「主として公募により実施する小型計画」、「戦略的海外共同計画」及び「小規模計画」の機会を活用し、衛星・探査機、小型飛翔体実験（観測ロケット、大気球）の開発・打上げ・運用を一貫して行う。衛星・探査機の開発に当たっては、機構の各分野の技術を結集し連携するとともに、大型化・複雑化する衛星・探査機ミッションは海外主導ミッションへの参画機会も活用しつつ、打上げ機会を着実に確保し、推進する。プロジェクトの創出及び実施に当たっては、大学共同利用システムの下で大学を含む外部機関等との連携を強化する。 さらに、サンプルリターン・分析技術、宇宙・太陽・惑星観測技術をはじめとした数々のミッション等で蓄積してきた我が国の強みについても他国の動向やプラネタリーディフェンスのような新たな活動等への貢献も視野に入れつつ着実に維持・発展させる。月・火星の科学成果に関して、アルテミス計画の機会を活用し、学術コミュニティと連携して月の科学的知見の獲得に貢献するとともに、惑星保護の観点も留意しつつ火星圏での科学成果の創出を推進する。 さらに、未開拓な分野の研究を通じ、工学技術を磨き、理工融合による最先端な成果を創出する。 *1 Groupe de Discussion Intensive	以上を踏まえ、具体的には、以下の取組を実施する。 「戦略的に実施する中型計画」は、「技術のフロントローディング」の活用を含め、集中的・効率的にリソースを投下してミッションの立案・開発を行うとの実施方針に基づき、戦略的中型創出グループ（Groupe de Discussion Intensive : GDI）を中心に、我が国単独では実施が困難な大型の海外計画への存在感を持った形での参画の可能性も含め、宇宙科学コミュニティと宇宙科学研究所の開かれた関係と協力のもとで戦略的に検討を進める。 「主として公募により実施する小型計画」は、宇宙科学コミュニティの多様な分野からのミッション提案を募る上での開かれた機会は維持しつつ、戦略的な技術獲得やイプシロンの成長戦略とも整合する実施方針を基に、次の小型計画に向けた準備を進める。さらに、顕著な成果として、小型計画に関する新たな枠組みを検討し、具体化することを目指す。 「戦略的海外共同計画」の立案・選定に当たっては、コミュニティと宇宙科学研究所の協力の下に行うとの実施方針に基づき、推進する。さらに、顕著な成果として、海外機関との最先端の宇宙科学ミッションの立ち上げを行うことを目指す。 「小規模計画」は、他の3つのカテゴリと相補的に他では実施できない飛翔機会を提供する仕組みとして、性格をより明確に定義しつつ柔軟で多様なミッション機会を提供するとの実施方針に基づき、幅広い提案を公募・選定し、実施する。 衛星・探査機については、次項に定めるとおり開発等を進めるとともに、小型飛翔体（観測ロケット、大気球）による実験機会を提供する。本年度は神戸大学、東北大学、富山県立大学、京都大学、東海大学、国立天文台、早稲田大学、北海道大学に実験機会を提供する。顕著な成果として、小型飛翔体のフライト運用を通して大学等による世界初の成果創出に貢献することを目指す。 衛星・探査機の開発に当たっては、宇宙科学研究所のみならず、JAXA
--	--	--	---

	る。さらに、大学院教育への協力を行い、宇宙航空分野にとどまらず産業界を含む幅広い分野で活躍できる人材を育成する。	(2) 衛星・探査機等の研究開発・運用 各分野における目標の達成のため、次に示す各衛星・探査機の研究開発及び運用を実施し成果創出を行う。また各計画の継続運用については成果等を評価し、判断を行う。 ①宇宙物理学 宇宙の起源と進化の理解や宇宙における生命の可能性の探求のために下記を遂行する。 ・ 長期間高精度な赤外線観測を実施するための赤外線位置天文観測衛星（JASMINE）の計画	の各分野の技術を結集し連携するとともに、大型化・複雑化する衛星・探査機ミッションは海外主導ミッションへの参画機会も活用しつつ、打ち上げ機会を着実に確保し、推進する。 また、サンプルリターン・分析技術、宇宙・太陽・惑星観測技術をはじめとした数々のミッション等で蓄積してきた我が国の強みについても他国の動向やプラネタリーディフェンスのような新たな活動等への貢献も注視しつつ着実に維持・発展させる。さらに、特に顕著な成果として、地球接近天体（NEO : Near Earth Object）からの脅威に備えるための国際的なプラネタリーディフェンス活動への貢献も見据え、国連国際惑星防護年である 2029 年に地球に最接近する小惑星アポフィス（Apophis）に対し、国際協力による探査計画に向けた検討、調整を進め、我が国の宇宙科学技術が重要な役割を果たしかつ我が国として希少な観測機会を確保し成果を創出するための戦略的な計画を策定し、協力枠組みの設置を目指す。 また、月・火星の科学成果に関して、アルテミス計画の機会を活用し、学術コミュニティと連携して月の科学的知見の獲得に貢献すると共に、惑星保護の観点も留意しつつ火星圏での科学成果の創出を推進する。 (2) 研究開発・運用を行う衛星・探査機等 宇宙科学の目標の達成に向け、科学衛星・探査機プロジェクトの立ち上げに向けた検討・研究、開発及び運用を行う（開発中の科学衛星・探査機は宇宙基本計画工程表に則ったスケジュールで打ち上げる）。 ① 宇宙の始まりと銀河から惑星に至る構造形成の解明 ● X 線分光撮像衛星（XRISM）の定常運用を行う。特に顕著な成果として、XRISM を通して得られる世界初のデータを基に、世界最先端の論文成果の創出を目指す。 ● NASA が実施する Roman 宇宙望遠鏡について、NASA 側の衛星試験
--	---	--	---

		・ 宇宙マイクロ波背景放射の偏光測定を実施するためのマイクロ波背景放射偏光観測宇宙望遠鏡（LiteBIRD）の計画 ・ 宇宙の構造と進化に係る数々の謎を解明するための X 線分光撮像衛星（XRISM）の更なる成果創出に向けた運用 ・ 米国宇宙機関（NASA）が実施する広視野赤外線サーベイ宇宙望遠鏡（Roman）への参画・協力 ・ 欧州宇宙機関（ESA）が実施する系外惑星大気赤外線分光サーベイ衛星計画（Ariel）への参画・協力 ②太陽系科学 太陽系と生命の起源と進化の解明のために下記を遂行する。 ・ 火星及び衛星の近傍観測と衛星からのサンプル回収を実施するための火星衛星探査計画（MMX）の計画 ・ 太陽からの紫外線の分光観測を実施するための高感度太陽紫外線分光観測（SOLAR-C）の計画 ・ 惑星間ダスト及び地球飛来ダストの母天体の観測を実施するための深宇宙探査技術実証機（DESTINY⁺）の計画 ・ 水星の磁場・磁気圏・内部・表層の総合観測を実施するための水星探査計画／水星磁気圏探査機（BepiColombo/MMO）の水星到着までの運用及び到着後の観測の計画 ・ 太陽大気加熱とフレア爆発を解明するための太陽観測衛星（SOLAR-B）の更なる成果創出に向けた運用 ・ 金星大気の謎を解明するための金星探査機（PLANET-C）の更なる成果創出に向けた運用 ・ プラネタリーディフェンスに資する科学と技術の獲得を目的とする小惑星探査機はやぶさ2（拡張ミッション）の更なる成果創出に向けた運用 ・ 放射線帯のメカニズムを解明するためのジオスペース探査衛星（ERG）の更なる成果創出に向けた運用	の支援、運用準備を進める。 ● マイクロ波背景放射偏光観測宇宙望遠鏡（LiteBIRD）の概念検討を実施する。 ● 欧州宇宙機関（ESA）が実施する系外惑星大気赤外線分光サーベイ衛星計画（Ariel）について、光学素子の製造を進める。 ② 太陽系と生命の起源の解明 ● 水星探査計画／水星磁気圏探査機（BepiColombo/MMO）の運用及び水星到着に向けた準備を行う。（令和8年度水星到着予定） ● 深宇宙探査技術実証機（DESTINY⁺）の詳細設計及び製作を進める。（平成31年度開発開始、令和8年度詳細設計完了予定、令和10年度打上げ目標） ● 火星衛星探査機（MMX）の製作・試験を進める。（平成31年度開発開始、令和8年度製作・試験完了予定、令和8年度打上げ目標） ● ESA が実施する木星氷衛星探査計画（JUICE）に搭載した観測機器（RPWI、GALA、PEP/JNA）について、ESA による運用の支援を行う。 ● ESA が実施する二重小惑星探査計画（Hera）に搭載する観測機器（熱赤外カメラ）について、ESA による運用の支援及び令和8年度に予定する小惑星到着に向けた運用準備を実施する。 ● 高感度太陽紫外線分光観測衛星（SOLAR-C）の詳細設計を進める。（令和5年度開発開始、令和10年度打上げ目標） ● ESA が実施する長周期彗星探査計画（Comet Interceptor）について、搭載する超小型探査機の詳細設計・製造を進める。 ● NASA が実施する土星衛星タイタン離着陸探査計画（Dragonfly）について、搭載する地震計の製造・試験を進める。 ● 以下の衛星・探査機の運用を行う。 ➤ 太陽観測衛星（SOLAR-B）：後期運用を継続し、太陽の観測を
--	--	--	--

		・ 欧州宇宙機関 (ESA) が実施する木星氷衛星探査計画 (JUICE) への参画・協力 ・ 欧州宇宙機関 (ESA) が実施する二重小惑星探査計画 (Hera) への参画・協力 ・ 米国宇宙機関 (NASA) が実施する土星衛星タイタン離着陸探査計画 (Dragonfly) への参画・協力 ・ 欧州宇宙機関 (ESA) が実施する長周期彗星探査計画 (Comet Interceptor) への参画・協力 ③宇宙工学技術 プロジェクトを主導する工学技術について世界最高水準を目指し、深宇宙航行を革新するためのシステム技術・推進技術・大気圏突入技術、重力天体着陸技術や表面探査技術等、また、深宇宙探査機の電源系や推進系統を革新する基盤技術等の研究開発を行う。さらに、宇宙輸送のための将来のシステム技術・推進技術等の検討を含め、萌芽的な工学技術の研究を実施する。 ④科学探査における基盤強化等 ・ 宇宙科学プロジェクトの候補ミッション（戦略的中型計画及び公募型小型計画）の初期の成立性検討や初期の研究開発（フロントローディング活動）を従前より充実させ、具体化に向けた検討を実施する。 ・ 我が国の宇宙科学・宇宙探査ミッションの自律的遂行及び海外機関ミッション支援による更なる国際協力の強化の観点から、老朽化している深宇宙通信局の後継局の検討・開発を進める。 ・ 宇宙科学分野で利用している小型飛翔体（観測ロケット・大気球）や実験・試験設備について、多様な実験ニーズへの対応に向けた高度化を図る。また、観測ロケットによる打上げ	行い、太陽プラズマ物理学及び宇宙プラズマ物理学に関する科学成果獲得を目指す。 ➤ 金星探査機 (PLANET-C)：復旧運用を継続し、復旧した場合は、後期運用を継続し、金星の観測を行う。 ➤ 小惑星探査機はやぶさ2拡張ミッション：小惑星 Torifune (2001 CC21) のフライバイ及び小惑星 1998 KY26 に向けた運用を行う。また、NASA が運用する小惑星探査機 OSIRIS-REx が採取した小惑星サンプルを我が国で受け入れ、OSIRIS-REx サンプルの初期キュレーションを実施する。さらに、顕著な成果として、当該サンプルと小惑星リュウグウのサンプルの比較研究から得られる科学成果を創出することを目指す。 ➤ ジオスペース探査衛星 (ERG)：後期運用を継続し、放射線帯を中心とした太陽活動極大期のジオスペース（宇宙空間）観測を行い、ジオスペース変動や宇宙天気現象に関する科学成果獲得を目指す。 ③ 宇宙工学技術 ● プロジェクトを主導する工学技術について世界最高水準を目指し研究開発を行う。また、宇宙輸送のための将来のシステム技術・推進技術等の検討を含め、萌芽的な工学技術の研究を実施する。 ● 特に顕著な成果として、小型月着陸実証機 SLIM にて獲得した工学技術について公表可能な範囲において世界的な論文誌への掲載を目指す。また、獲得した高精度着陸技術について、民間企業への継承と研究協力に取り組み、民間による宇宙事業への反映に関して道筋を立てることを目指す。 ④ その他 ● 主として公募により実施する小型計画3として選定された赤外
--	--	---	--

		の高頻度化の検討を行うとともに、大型の設備に関しては、機構全体での効率的な維持・整備を行う。 上記成果の獲得に加え、下記を実施する。 ・ 欧米等が主体の大型の科学・探査ミッションに参画し、国際的な確固たる立場を維持・向上するとともに、獲得した世界一級の観測データ（採取した地球外の物質試料を含む。）の公開を行うなど、国際的プレゼンスの発揮・向上に努める。 ・ 広い国民の支持と理解を得るため、積極的に科学的成果を含め、成果を広く公表するとともに、アウトリーチ活動等を通じて効果的な広報・普及に努める。 ・ 獲得した技術・知見について、民間事業者等との連携（技術開発や実証協力等）により社会への成果の還元を行うことで産業振興への貢献に務める。 （３）人材育成と大学院教育への協力 世界最先端の成果創出を続けるには、人材育成と人材流動性、人材多様性の確保が必須であることから、学生や若手研究者をはじめとする多様な人材が宇宙科学・探査プロジェクト等に参加する機会の提供、世界的業績を有する研究者の招聘、終身雇用（テニユア）教育職への外国人や女性の積極的採用、終身雇用を見据えた有期雇用（テニユアトラック）特任助教制度の活用、クロスアポイントメント制度の	線位置天文観測衛星（JASMINE）等、宇宙科学プロジェクトの候補ミッションについて、初期の成立性検討や初期の研究開発を充実させ、プロジェクト化について検討を実施する。 ● 我が国の宇宙科学・宇宙探査ミッションの自立的遂行及び海外機関ミッション支援による更なる国際協力の強化の観点から、老朽化している深宇宙通信局の後継局の検討を進める。 ● 小型飛翔体や実験・試験設備について、多様な実験ニーズへの対応に加え、宇宙分野以外への還元・活用も意識しつつ、外部資金も活用した維持・整備に向けた検討を行う。本年度は、昨年度に引き続き能代ロケット実験場設備の活用促進に向けた活動を行う。また、能代ロケット実験場真空燃焼試験棟の再建に係る活動を行う。また、民間利用なども見据えた観測ロケットによる打上げの高頻度化の検討を行う。 ● 獲得した世界一級の観測データ（採取した地球外の物質試料を含む）の公開を行い、国際的プレゼンスの発揮・向上を図る。 ● 広い国民支持と理解を得るため科学的成果の公表等を行う。 ● 獲得した技術を産業振興のために活用するなど、民間事業者等との連携等により社会への成果の還元を行う。 スターダストプログラムの受託事業として、ダイヤモンド半導体を用いたマイクロ波電力増幅デバイスについて、前年度までの成果も踏まえ更なる試作等を行う。 （３）人材育成と大学院教育への協力 人材育成と人材流動性、人材多様性の確保に向けた取組として、学生や若手研究者を始めとする多様な人材が小型飛翔体（観測ロケット、大気球）による実験機会を含む宇宙科学・探査プロジェクト等に参加する機会の提供、世界的業績を有する研究者の招聘、終身雇用（テニユア）教育職への外国人や女性の積極的採用、終身雇用を見据えた有期雇用（テニユアトラック）特任助教制度の活用、クロスアポイン
--	--	---	--

		活用、他分野との連携、大学・研究機関・民間事業者との交流促進等の施策を進める。 また、宇宙航空分野にとどまらず産業界を含む幅広い分野で活躍し、将来の我が国を担う人材の育成を目的として、総合研究大学院大学、東京大学大学院との連携、連携大学院制度等を活用し、教育環境の向上に努めつつ、研究開発の現場である機構での学生の受入れ指導等により、大学院教育への協力を行う。	トメント制度の活用、他分野との連携、大学・研究機関・民間事業者との交流促進等の施策を進めるとともに、各種制度の改善、制度運用の着実な定着をはかる。国際トップヤングフェローシップ（ITYF）制度については、過去 10 年間の実績を踏まえ、より効果的な若手研究者招聘制度となるよう見直し検討を進める。 宇宙航空分野に留まらず産業界を含む幅広い分野で活躍し、将来の我が国を担う人材の育成を目的として、総合研究大学院大学、東京大学大学院との連携、連携大学院制度等を活用し、教育環境の向上に努めつつ、研究開発の現場である JAXA での学生の受入れ指導等により、大学院教育への協力を行う。 （４）宇宙科学・探査ロードマップ 宇宙科学プロジェクトの推進のため、「戦略的に実施する中型計画」、「主として公募により実施する小型計画」、「戦略的海外共同計画」、「小規模計画」の各機会の長期計画を検討し、宇宙基本計画の工程表改定に資するべく、宇宙科学・探査ロードマップを必要に応じて改訂する。
	1. 4. 地球低軌道・月面における持続的な有人活動 機構は、産学官の多様な機関や人材が地球低軌道・月面における持続的な有人活動を担うための基盤構築の実現に向けて、地球低軌道から火星を含めた月以遠までの領域において、これまでの科学コミュニティ等との連携を維持・発展しつつ、地上で獲得してきた優れた技術を活用しスタートアップや非宇宙産業を含む多様な民間事業者や異分野の研究者の参	1. 4. 地球低軌道・月面における持続的な有人活動 機構は、産学官の多様な機関や人材が地球低軌道・月面における持続的な有人活動を担うため、科学コミュニティとも連携しつつ、基盤構築の実現に向けて各種取組・技術開発や、2030 年までの延長が決定した ISS や民間主体となるポスト ISS*1 に向けた各種取組、日本人宇宙飛行士の育成やミッションを着実に実施する。 これらの各種取組の実施に当たっては、地上を含めこれまでに培われた優れた技術を積極的に活用しつつ、非宇宙産業を含む民間事業者や異分野の研究者等の多様なプレイヤーの参画を促進し、我が国が優位性を有する技術を獲得・強化することを通じて、国際競争力の向上に貢献する。	1. 4. 地球低軌道・月面における持続的な有人活動

	画を促進し、国際競争力強化に貢献する。 また、広く国民の理解と支持を獲得するため、得られた成果を広く公表し、効果的な広報・普及に努める。くわえて、将来の地球低軌道及び月探査の有人宇宙活動を担う日本人宇宙飛行士を育成する。 (1) 月面における持続的な有人活動 アルテミス計画への参画等を通じて、米国との実施取決め等に基づく、月周回有人拠点（ゲートウェイ）居住棟への機器提供、補給機による物資補給、有人与圧ローバの提供・運用、月極域探査機の開発・運用などの我が国の責務を確実に履行することによって、ゲートウェイへの日本人宇宙飛行士の搭乗や、米国人以外で初となる日本人宇宙飛行士の月面着陸を目指すとともに、海外宇宙機関等との国際協力関係の強化に貢献し、我が国の宇宙先進国としてのプレゼンスを向上させる。さらに、火星を含めた深宇宙における有人探査を視野に入れて、アルテミス計画への更なる貢献を含めた我が国として取り組むべき計画の検討及び技術の獲得を、新たな市場の構築も見据えながら、民間事業者等との連携や国際的な動向を踏まえつつ進めることで、我が国のプレゼンスの維持・向上を図る。また、宇宙科学分野と協調しつつ、アルテミス	また、日本人宇宙飛行士の活動報告やプロジェクトの実施状況等、各種取組により得られた成果等を広く公表するなど、国民の理解と支持獲得につながる取組を効果的に行う。 *1 International Space Station (1) 月面における持続的な有人活動 アルテミス計画への参画等を通じて、火星を見据えた月周回及び月面における持続的な有人探査活動を開始するため、以下の各プロジェクトや開発研究等を実施する。 ① ゲートウェイへの機器提供及び利用促進 月以遠における有人宇宙滞在に必要な技術を獲得し、その技術を活用して、NASA・ESA 等が提供するゲートウェイの国際居住棟（I-HAB）に対し、有人宇宙活動拠点運用に不可欠な基盤インフラシステムである環境制御・生命維持システム（ECLSS）等の機器を提供する。また、月以遠における技術実証の場として、ゲートウェイの利用を推進する。 ② ゲートウェイへの物資補給 深宇宙への物資補給に向けた軌道間輸送技術の獲得を目指し、ISS への物資輸送ミッションである新型宇宙ステーション補給機（HTV-X）の機会を活用して自動ドッキング等の必要となる技術実証を行う。それらを適用し、ゲートウェイへの物資補給機の開発・補給を進める。 ③ 1/6 重力環境における居住機能と移動機能を併せ持つ世界初の月面システム（有人与圧ローバ） 非宇宙分野の民間事業者の車両走行技術等を活用しつつ、持続的な	(1) 月面における持続的な有人活動 アルテミス計画への参画等を通じて、火星を見据えた月周回及び月面における有人探査活動を開始するために、以下のプロジェクトや開発研究を実施する。 ① ゲートウェイへの機器提供及び利用促進 ゲートウェイ国際居住棟（I-HAB）へ提供する環境制御・生命維持システム（ECLSS）等の機器について、詳細設計を完了させ、フライト品の製作・試験を開始する。 ゲートウェイを利用したデータ取得として、放射線計測機（PADLES/D-Space）及びダストモニタの開発・試験・運用準備を行い、ESA への引き渡しを行う。さらにゲートウェイミニ居住棟（HALO）との組合せ試験を行う。 ② ゲートウェイへの物資補給 ゲートウェイへの物資補給に向けて必要となる自動ドッキングシステム技術について、新型宇宙ステーション補給機（HTV-X）の機会を活用した実証に向けて、自動ドッキングシステムのフライト品の製作・試験を行う。 ゲートウェイへの物資補給機の開発に向けて概念検討を実施する。 ③ 1/6 重力環境における居住機能と移動機能を併せ持つ世界初の
--	--	---	---

	計画を通じた科学利用及び技術実証により、科学的知見及び技術を獲得する。 これらの活動の基盤構築に重要となる国際的な規範やルールの整備に当たっては、我が国がこれまでの国際宇宙探査やISSを含む地球低軌道活動で獲得した知見を生かし、関係府省と連携して我が国として積極的に国際調整を進め、各国による平和、安全かつ持続可能な月探査活動の実現に貢献する。	月面探査を支える居住空間と移動手段として有人と圧ローバの開発・初期運用を進める。また、月面における科学・技術実証の場を提供することを目指し、利用実証の準備を行う。 ④ 月極域探査機（LUPEX）による月面の各種データの取得・共有 重力天体表面探査技術の実証及び月極域における水資源の存在と利用可能性を確認するために、インド等との国際協力により、月極域探査機の開発及び各種データ取得を行う。獲得した月面の各種データを国際パートナーとも共有し、今後のアルテミス計画に活用する。 ⑤ 国際宇宙探査に向けた開発研究 アルテミス計画への更なる貢献を含めた我が国として取り組むべき計画の検討及び技術の獲得に向けて、国内外のステークホルダーとの技術的な調整を行い、国際宇宙探査プログラムに関わるシナリオ及びロードマップを検討するとともに、月通信・測位、月面における科学、月面への物資補給などに代表される月での本格的な探査活動に必要なアーキテクチャを識別する。それらを実証・実現するためのシステム研究や要素技術研究（月離着陸技術、月面インフラ技術、深宇宙補給技術、有人宇宙滞在技術、月面科学・火星科学に係る技術等）を行う。これらの開発研究で得られた成果を用いて、アルテミス計画に関わる国際標準制定に貢献する。 ミッションの実証機会としてアルテミス計画や民間の着陸機等の月圏への輸送機会を活用し、月の実環境におけるデータ取得や技術成熟度を向上させる。さらに、月面での環境計測や科学ミッションで取得したデータの利用・活用を進める。 火星での持続的な有人活動実現に向けた初期検討として、MMX等の成果も活用し火星探査におけるアーキテクチャの構築検討を進める。その中で、特に機構が火星探査に向けて戦略的に獲得・発展すべき技術を識別する。	月面システム（有人と圧ローバ） 有人と圧ローバのシステム要求に係る NASA との調整結果を踏まえて、システムの概念設計を完了させ、基本設計に着手する。また、サブシステム及び機器のエンジニアリングモデル等の開発に着手する。 ④ 月極域探査機（LUPEX）による月面の各種データの取得・共有 月極域探査機（LUPEX）について、インド等との国際協力のもと、ローバや地上系の詳細設計を実施し、フライト品製作を進める。また観測機器のフライト品製作を完了させ、試験を進める。さらにインド宇宙研究機関（ISRO）の着陸機との組合せ試験を進める。（製作完成予定：令和8年度） ⑤ 国際宇宙探査に向けた開発研究 国際宇宙探査に必要なアーキテクチャを実証・実現するためのシステム研究や要素技術研究（月離着陸技術、月面インフラ技術、深宇宙補給技術、有人宇宙滞在技術、月面科学・火星科学に係る技術等）を行う。 具体的には以下を実施する。 ● 国際宇宙探査協働グループ（ISECG）や国際火星探査ワーキンググループ（IMEWG）を含む国内外のステークホルダーとの技術的な調整を行い、国際宇宙探査プログラムに関わるシナリオやロードマップの改訂を行う。 ● 持続的な月探査活動に必要な技術要素として、月・地球間の通信網構築（地上局）、データポリシーの検討、月・地球間の輸送アーキテクチャの検討を行う。 ● 惑星空間放射線環境モニタについて、MMX 探査機システムへの組み込み・試験、及び運用準備を進める。 ● スターダストプログラム「月面活動に向けた測位・通信技術開発」の受託事業として、月・地球間遠距離光通信システムにお
--	--	---	--

		上記①～⑤の活動の推進に当たっては、技術実証機会の拡充やサービスマン調達の民間事業者等の参画意欲を喚起する取組を行い、広範な科学分野の参画を得るとともに、非宇宙分野を含む多様な民間事業者や大学等の優れた技術の活用を進め、人材を含めた技術基盤の強化と裾野拡大を図る。並びに機構のオープンイノベーションによる取組と連携することにより成果を適切に活用し、月面の産業化に必要な基盤技術や産業の創出を推進する。 また、ゲートウェイへの日本人宇宙飛行士の搭乗や米国人以外で初となる日本人宇宙飛行士の月面着陸を目指した国際調整や必要な準備を行う。 さらに、持続的な探査活動を着実に進めるに当たっては、国際的な規範やルールの整備が重要であることから、有人と圧ローバなどの月の探査活動に関する国際的な規範やルール形成を進展させるために、アルテミス合意参加国間や国連などとの調整にあたる。その際、我が国がこれまでの国際宇宙探査、ISSを含む地球低軌道活動で獲得した知見を活かし、日本がイニシアティブを持って参加できるよう関係府省と連携して積極的に規範・ルール作りの国際調整を進める。	ける中継衛星搭載光通信ターミナルの地上検証モデルを試作し、評価を行う。 ● スターダストプログラム受託事業の成果を踏まえて、光通信に係る実証ミッションの立上げに向けた概念検討を進める。 ● 月の測位・通信システムについて、NASA/ESAと連携し、LunaNet計画に関わる国際標準制定の調整や実証ミッションに向けたシステム検討を行う。 ● 月周回及び月面での環境計測や科学ミッションでの成果創出に向けて、ゲートウェイへの搭載及び国際協力の枠組や民間事業者による月面への輸送機会を活用した実証を目指して、ミッションの実現においてキーとなる要素技術の検討・試作・試験を実施する。 ● Artemis-3など国際枠組等において搭載が選定されたミッション（月面誘電率計（LDA）（東京大学）など）の実証機器の開発や支援を進める。 ● ゲートウェイや有人と圧ローバの環境制御・生命維持装置の開発で得られる知見をもとに、更なる高性能化等に向けた要素技術の研究開発を進める。 ● 有人月面探査や月面拠点構築を支える物資補給機（月面着陸機）の概念検討と要素技術研究を進める。 ● 火星の探査として、火星本星の水・氷分布の把握を目指し、国際協力を進める水氷分布観測ミッションの概念検討と国際役割分担を含む国際調整を実施する。また、火星本星における科学ミッション機器の要素技術研究を進める。 日本人宇宙飛行士のゲートウェイ搭乗や米国人以外で初の月面着陸を含む計2回の日本人宇宙飛行士の月面着陸実現に向けた準備、調整を進める。顕著な成果として、宇宙飛行士の選定プロセスに米国などと国際合意し、また月面ミッションの宇宙飛行士の選定基準も合意することで、日本人飛行士の月面活動機会選定までの道筋を明らかに
--	--	--	--

	(2) 地球低軌道活動 地球低軌道の活動については、ISS の運用期間中は、2030 年代の民間事業者による地球低軌道活動を見据え、ISS 日本実験棟「きぼう」での我が国独自の環境を生かし、研究・利用成果を創出・最大化していくとともに、国際宇宙探査活動も踏まえ、日本のプレゼンス発揮が期待される技術・システムを開発する。 あわせて、宇宙ステーション補給機 (HTV)「こうのとりの」を高度化させた新型宇宙ステーション補給機 (HTV-X) の開発・運用を通じ、ISS への物資輸送に貢献	(2) 地球低軌道活動 2030 年代の地球低軌道活動を踏まえ、ISS 日本実験棟「きぼう」を最大限に活用して着実な運用、物資補給、利用成果の創出・最大化、日本人宇宙飛行士の ISS 長期滞在、民間主体へのシームレスな移行を含むポスト ISS に向けた取組、探査活動の拡大等に向け、日本のプレゼンスを発揮しつつ、以下の項目を実施する。 ①ISS の着実な運用、HTV-X による物資補給及び宇宙飛行士の長期滞在 ISS 参加各極との円滑な連携により ISS 日本実験棟「きぼう」を着実に運用する。また、新型宇宙ステーション補給機 (HTV-X) の開発、運用を通じ、ISS への物資補給を確実に行う。さらに、ISS 長期滞在をはじめとする日本人宇宙飛行士の活動を安全・着実にを行う。ISS の	することを目指す。 持続的な探査活動を着実に進めるため、国際的な規範やルールの整備が重要であることから、月の探査活動に関する国際的な規範やルール形成を進展させるために、アルテミス合意参加国間や国連などと以下を行う。 ● 宇宙資源活動の在り方に関して、国連宇宙空間平和利用委員会 (COPUOS) の法律小委員会宇宙資源作業部会等の場やその調整過程において、日本の探査計画等を踏まえた政府への情報提供等の貢献を行う。 月面での探査活動の持続性の観点から、月周回及び月面におけるスペースデブリの低減と廃棄管理に関する推奨事項の作成についてアルテミス合意署名国間での議論をリードし、国際的なルール形成に貢献する。特に顕著な成果として、アルテミス合意署名国と協議し、月周回及び月面におけるスペースデブリの低減と廃棄管理に関する推奨事項の草案をまとめることを目指す。 (2) 地球低軌道活動 国際宇宙ステーション (ISS) を含む地球低軌道活動に関して以下の取組を行う。 ① ISS の着実な運用、HTV-X による物資補給及び宇宙飛行士の長期滞在 ISS 参加各極と連携し、「きぼう」を安定的、効率的、かつ、着実に運用するとともに、新型宇宙ステーション補給機 (HTV-X) の開発、運用を通じ ISS への物資補給を確実に行う。 HTV-X の開発・運用に関しては、1 号機の打上げ・軌道上運用、及び、2 号機以降の製作・試験を行う。(HTV-X は、宇宙基本計画工程表に則ったスケジュールで打ち上げる。1 号機：令和 7 年度、2 号機：令和 8 年度、3 号機：令和 8 年度、4 号機、5 号機：令和 9 年度以降
--	--	--	--

	するとともに、ゲートウェイ含むアルテミス計画や将来の探査、低軌道活動等に向け必要な研究開発成果を生み出す。 また、宇宙産業の裾野を広げるため、民間事業者・大学等に対し、「きぼう」を通じた宇宙環境の利用実証の機会を構築・拡大・提供する。 さらに、日本人宇宙飛行士の長期滞在等の機会を捉え、次世代を担う人材を育成する。 ISS の運用終了に向けては、国際パートナーと協力し、必要な責務を果たすとともに、民間事業者による地球低軌道活動という新たな活動形態への移行をシームレスに実現し、民間事業者の主体性拡大に貢献しつつ、我が国の地球低軌道利用を継続・発展させる。これに資するため、関係する民間事業者に必要な技術支援を行うとともに、国際的な枠組み及び規範やルールの整備について、機構は関係府省と連携して我が国として積極的に検討・国際調整を進め、地球低軌道活動に関する国際的な枠組み及び規範やルール形成を進展させる。また、微小重力環境を最大限に活用した新たな宇宙環境利用技術の研究開発を進めるとともに、その知見を民間事業者・大学等との共創活動に活用し、持続的・自立的な地球低軌道活動を実現する。	運用終了に向けては、ISS 参加各極と協力のうえ、関係府省と連携し必要な責務を果たす。 これらの活動を通じて、今後の地球低軌道や月面探査における我が国の有人宇宙技術の向上につなげ、日本のプレゼンスを発揮する。 ②「きぼう」の環境を活かした利用成果の創出・最大化 「きぼう」が持つ微小重力環境での実験機会を活用して科学研究や民間を含む技術実証等を推進し、幅広い分野で成果の創出、最大化に取り組むとともに、国内外のアカデミア、研究機関、民間企業など様々なユーザーが参画できるよう、施策や制度を拡充する。 さらに、ISS 計画の成果の最大化のため、日米オープン・プラットフォーム・パートナーシップ・プログラム（JP-USOP3）やアジア・太平洋地域宇宙機関会議（APRSF）の活動、国連等との連携による海外への「きぼう」利用機会の提供を通じて、宇宙新興国における教育・人材育成や国際協力を拡大する。 ③将来の地球低軌道利用（ポスト ISS）に向けた取組 今後の民間主体の地球低軌道活動や検討中のポスト ISS の在り方における複数の選択肢を考慮し、「きぼう」を活用したビジネス実証スキームやポスト ISS でも国際競争力を持つ利用環境（実験システム及び利用サービス）及び基盤技術の整備を強化するなど、民間事業者に対する技術支援を実施する。並行して、民間事業者、アカデミア等の利便性改善を進め、「きぼう」を通じて地球低軌道における新たなビジネス・サービスの創出を促進する。持続的な地球低軌道活動を進める上で必要となる枠組み及び規範やルールの整備に当たっては、我が国がこれまで ISS を含む地球低軌道活動で獲得した知見を活かし、関係府省と連携して積極的に検討・調整を進める。 また、民間からのニーズを踏まえた新たな宇宙環境利用技術の実証を進めつつ、官民連携での知の創造、産業の振興、国際競争力のある	打上げ目標。） 大西宇宙飛行士、油井宇宙飛行士の ISS 長期滞在を通じた有人活動技術や知見の維持向上をはじめ、日本人宇宙飛行士の活動を安全・着実に行う。大西宇宙飛行士に関しては、顕著な成果として、ISS の船長として多極のクルーを統括し、ISS 全体の安全、着実なミッションの達成を目指す。 ② 「きぼう」の環境を活かした利用成果の創出・最大化 日本独自かつ優位性を持った利用サービス（利用プラットフォーム）等について、利便性や技術の量的・質的な機能向上、新たな実験手法の開発及び地上の実験設備との連携により実験技術の適用範囲を広げ、利用機会の拡大を図る。さらに、顕著な成果として、社会的インパクトの大きい研究への協力や支援を行いつつ、新たな概念・価値を創出する利用サービスの確立や、新たなプラットフォームとして整備を目指す。 加えて、ISS やポスト ISS を含む将来の地球低軌道における利用ユーザーや用途の拡大に向け、民間事業者等による軌道上技術実証や事業の自律化に向け連携した取組を推し進める。 これらの取組を推進するにあたっては、きぼう利用の成果最大化に向け国内外のアカデミア、研究機関、民間企業など様々なユーザーが参画できるよう、利用を支援する施策の拡充、実施を図る。 日米関係の強化に資するため、日米オープン・プラットフォーム・パートナーシップ・プログラム（JP-USOP3）に基づく静電浮遊炉や小動物飼育装置を用いた実験を日米協力により進める。同時に、ロボットプログラムチャレンジ国際競技会や国連宇宙部との協力による KiboCUBE プログラム、アジア・太平洋地域宇宙機関会議（APRSF）を通じた各種取組等を通じ、新興国を含む ISS の利用機会をさらに広げ、人材育成や SDGs への貢献を進める。
--	--	---	--

		有人宇宙技術の獲得を行い、民間事業者が持続的・自立的な地球低軌道利用サービスを提供できる状況を目指して、共創活動を実施する。 ④国際宇宙探査に向けた地球低軌道における取組 月面開発及び本格的な火星探査に向け、「きぼう」や HTV-X を活用し、アルテミス計画や将来探査に資する要素技術・システムの研究開発を進める。これらの実施に当たっては、宇宙産業の裾野を拡大すべく、非宇宙分野を含む産業界からの参画を促進し、月及び月以遠の産業創造に必要な技術の獲得、実証を行う。 上記①～④の地球低軌道における各種活動を通じ、引き続き ISS 計画等において我が国が基幹的な役割を果たすとともに、次世代を担う人材育成への貢献のため、日本人宇宙飛行士による長期滞在等の機会を捉え、教育プログラムを含め必要な施策を行う。	③ 将来の地球低軌道利用（ポスト ISS）に向けた取組 将来の地球低軌道における利用の維持、拡大に向け、政府とともに民間事業者の参画や利用需要の拡大を含む方策の検討や準備を進めるとともに、持続的な地球低軌道活動に必要な枠組みや規範、ルールの整備に際し、これまでの知見を活かし関係府省と連携して積極的に検討・調整を進める。 同時に、ポスト ISS に向け、国として必要となる民間主体の低軌道活動を支える先進的・基盤的技術の獲得に向けた基盤技術を整備するとともに、民間事業者やアカデミアの利便性改善や「きぼう」を通じた新たなビジネス・サービスの創出等、2030 年代以降の民間主体による低軌道活動実現を見据えた取組を行う。 ④ 国際宇宙探査に向けた地球低軌道における取組 有人宇宙活動も含めた国際宇宙探査に資するため、HTV-X を活用した自動ドッキング技術の実証に向けた機会の提供や準備等、必要な要素技術・システムの研究開発を進める。 同時に、水・空気補給量の大幅な削減を目指した再生型環境制御等の有人滞在技術、AI 等を活用した定型的なクルー作業を代替する自動化・自律化技術について、技術成熟度の向上、軌道上実証の検討や準備を進める。また、日本人宇宙飛行士をより安全かつ着実に月面等の送り込むために必要な宇宙医学・健康管理技術の獲得に向けて、関係省庁、アカデミアや民間との連携体制構築に取り組む。
	1. 5. 宇宙輸送 機構は、その役割として、宇宙へのアクセスを確保し、我が国の自立的な宇宙活動を可能にする上で不可欠な基幹ロケットを、国の戦略的技術として重要な固体燃料ロケットを含めて継続的に運用・	1. 5. 宇宙輸送 我が国の安全保障や経済・社会活動における宇宙輸送システムの重要性が高まる中、自立的な宇宙活動実現のためには、他国に依存せず、宇宙への持続的なアクセス手段を確保する必要があり、それに不可欠な基幹ロケットの運用・強化が重要である。 そのため、大型化による輸送能力拡大に優れる液体燃料ロケット、	1. 5. 宇宙輸送

	強化し、安全保障を中心とする政府ミッションを確実に達成する。 また、基幹ロケットの開発機会や打上げ機会を通して熟成してきた総合システムとしてのロケット技術を後世に確実に継承し、新たな技術革新を可能とする宇宙分野の裾野の拡大、次世代の人材の確保・育成を推進することで、我が国の宇宙活動を支える総合的基盤を強化する。これにより、今後も政府衛星を始めとした国内外の衛星打上げ計画に確実に対応していく。 くわえて、ますます多様化する宇宙開発利用の将来像（地球低軌道から月、さらには深宇宙における、衛星・宇宙科学・探査・有人宇宙活動などの幅広い領域への宇宙活動の拡大や、世界のロケット市場での商業打上げの獲得など）の実現に向けて、我が国のロケット技術を発展させる。そのための具体的な目標を以下に示す。 基幹ロケットについては、継続する開発プロジェクトを着実に推進し、速やかな民間移管を達成するとともに、射場を含めた基幹ロケット総合システムの維持及び運用を効率化し、信頼性を持続的に向上させる。常に変化する需要動向・競合分析を踏まえ、H3 ロケット及びイプシロンロケットについて、高度化しながら	即応性に優れる固体燃料ロケットを使い分けて基幹ロケットの打上げ実績を積み重ね、プロジェクトを着実に推進するとともに、打上げに必要な施設設備の老朽化対策をはじめ、射場を含む基幹ロケット総合システムの維持・運用・信頼性向上を図る。 また、我が国の宇宙活動の自立性の確保のため、常に変化する需要動向・競合分析を踏まえ、H3 ロケット及びイプシロンロケットの段階的な高度化や打上げの高頻度化に、シナジー効果を発揮しながら取り組む。それらを通じて基幹ロケットの開発に必要な技術・人材・産業の基盤を持続的に維持・向上していく。そして、新たな技術の獲得に必要な研究開発等を推進し、技術革新にも積極的に挑戦する。さらに、築き上げた総合的基盤を土台として、国際競争力のある打上げコストの実現や将来の需要変化への対応を図り、民間ロケット事業等の推進にも貢献する。 I. 1. 6 項及び I. 2 項で目指す次世代の宇宙輸送技術を活用しつつ、次期基幹ロケットのあるべき姿を具体化し、将来にわたる我が国の宇宙活動の自立性の確保や宇宙開発利用の将来像の達成に貢献することを目指す。 なお、基幹ロケットの開発計画については、客観的かつ網羅的なリスク評価に基づくリスク低減策を検討し、リスクが顕在化した場合でも基幹ロケット全体の打上げ計画への影響が最小となるよう考慮して策定する。 (1) 液体燃料ロケットシステム H3 ロケットについて、世界最高水準の打上げ成功率とオンタイム打上げ率を目指し、国内外の衛星打上げ計画を確実に実施する。国際競争力の更なる強化や信頼性向上、ユーザーの利便性向上等を図るため、打上げ輸送サービス事業を担う民間事業者と連携し、自律飛行安全システムの適用など、最新の技術を用い不断の改良を進めながら、ロケットの機体と地上システムを一体とした総合システムとして、H3	(1) 液体燃料ロケットシステム H3 ロケットについて、宇宙基本計画工程表に則った打上げを行うとともに、我が国の大型ロケットとして初となる液体ロケットエンジンだけでリフトオフする 30 形態の 1 段実機型タンクステージ燃焼試験及び飛行実証を行い、HTV-X を搭載した 24 形態の初飛行と併せて全ての形態の飛行実証を完了させる。また、LE-9 エンジン Type2 の開発・認定試験を着実に進める。
--	---	---	--

	持続的かつ段階的な開発プロセス（ブロックアップグレード方式）を適用し、将来の需要変化に迅速に対応し国際競争力を強化しつつ、技術や人材・産業基盤を維持向上させる。 打上げに必要な施設設備については、老朽化対策のみならず、基幹ロケットとしての自立性を確保するため、高頻度打上げの実現に向けて射場等の基盤的な施設設備を維持・強化する。 また、次期基幹ロケットについては、基幹ロケットの高度化の成果等も踏まえつつ、ミッションの明確化を含め必要な検討を進め、研究開発体制を構築し、開発に着手する。 なお、基幹ロケットの高度化については次期基幹ロケット開発を実施するに当たっては、Ⅲ．１．６項及びⅢ．２項の目標に掲げる取組の成果を活用し、常に変化する需要動向・競合分析を踏まえた開発目標を設定する。また、開発リスクを十分に評価し、適切な開発計画を設定することで、我が国の基幹ロケット開発に対する信頼性を高めることに留意する。	ロケットの開発を着実に進め、民間移管を達成する。将来にわたり我が国の宇宙事業の自立性を確保し、国際競争力の強化及び宇宙輸送人材の拡大を図るため、世界最高水準の技術を適用し、H3 ロケットの信頼性向上を図りつつ、需要変化に合わせて持続的かつ段階的な高度化開発（ブロックアップグレード方式を適用）を行う。また、ロケットの開発・打上げを通して、ロケットのキー技術の維持・向上・継承を実施する。 （２）固体燃料ロケットシステム イプシロンロケットについて、国内外の衛星打上げ計画に確実に対応する。国際競争力の更なる強化や信頼性向上、ユーザーの利便性向上等を図るため、打上げ輸送サービス事業を行う民間事業者と連携しつつ、ロケットの機体と地上システムを一体とした総合システムとして、H3 ロケットとのシナジー効果を発揮して、イプシロンＳロケット	さらに、地上局の可視制約を緩和することで打上げ能力の向上につながる自律飛行安全システムの開発を着実に進める。また、国際競争力の更なる強化や信頼性向上、ユーザーの利便性向上等を図るため、コンステレーション対応開発、TDRS 及び InRange 対応開発、並びに信頼性評価データの取得等の対応を進める。 顕著な成果として、H3 ロケットの全形態を運用段階に移行することにより我が国の宇宙活動の自立性の確保と国際競争力の強化を目指す。 特に顕著な成果として、自律飛行安全システムの飛行実証により実運用への目途を得る。また、自律飛行安全システムによる打上げ能力の向上などの国際競争力強化や、将来に向けた効率的な打上げ安全関連技術の向上を目指す。 我が国の宇宙輸送の自立性を確保し、国際競争力の強化及び宇宙輸送人材の拡大を図るため、段階的な H3 ロケット高度化の開発計画を定義し、フロントローディング及び第一段階の開発を進める。 H-IIA ロケットについては、宇宙基本計画工程表に則った打上げを行い、運用を終了する。 特に顕著な成果として、H-IIA ロケットの世界最高水準の高い信頼性を維持した運用終了、それを引き継ぐ H3 ロケットの全形態運用開始、その H3 ロケットをさらに高度化する開発着手、という液体燃料ロケットシステム全体の継続性を維持しつつ、新たな段階への移行を目指す。 （２）固体燃料ロケットシステム イプシロンＳロケットについて、国内外の衛星打上げ計画に早期に対応していくため、イプシロンロケット６号機の打上げ失敗及びイプシロンＳロケット第２段モータ地上燃焼試験での燃焼異常の原因調査を踏まえた対策を確実に反映し、開発計画を再設定する。
--	--	---	--

		の開発を着実に進める。また、戦略的技術として重要な固体燃料ロケットシステム技術を持続的に維持し、将来にわたり我が国の宇宙事業の自立性の確保や、国際競争力の強化及び宇宙輸送人材の拡大を図るとともに、国内外の多様な需要に柔軟かつ効率的に対応できるよう、イプシロンロケットの信頼性向上を図りつつ、段階的な高度化の開発を進める。また、ロケットの開発・打上げを通して、ロケットのキー技術の維持・向上・継承を実施する。 (3) 基盤技術の維持・向上等 技術力の維持・継承及びフライト実績品の運用段階における不具合抽出を含めた継続的な改善につながる仕組みを構築し、射場を含む基幹ロケット総合システムの基盤強化を主目的とした取組を実施する。なお、その取組に当たっては、主として上記(1)及び(2)の基幹ロケットの開発や運用に貢献する技術について、新たな技術の獲得や技術革新にも機を逃さず挑戦しながら、研究活動を実施する。 また、打上げ関連設備、施設設備・専用治工具の維持管理、老朽化対策、打上げの高頻度化に向けた機能・能力向上等の必要な措置を含め、効率的かつ効果的に総合システムの維持・向上を実施する。 さらに、国内外の顧客獲得による我が国の宇宙輸送の産業振興の観点から、ロケット開発及びロケット打上げ事業に取り組む民間事業者等への支援を行う。 くわえて、次世代に向けたロケット開発及び高頻度化が見込まれる基幹ロケットの打上げに不可欠な、飛行安全管理等の安全監理業務を支える宇宙輸送人材の拡大に取り組む。	(3) 基盤技術の維持・向上等 技術力の維持・継承、及びフライト実績品の運用段階における不具合抽出を含めた継続的な改善につながる仕組みを検討・構築する。 打上げ関連設備、施設設備・専用治工具の維持管理、復旧、老朽化対策、ならびに打上げの高頻度化に向けた機能・能力向上等の必要な措置について、輸送系の事業基盤を支える重要インフラであることから、引き続き、効率的かつ効果的な新規設備整備、設備改修及び、設備老朽化に対応した更新整備などを行う。具体的には田代試験場のLE-9 燃焼試験設備の改修を完了し、領収試験を可能とする。 高頻度化への対応として、衛星系の建屋改修などによる国内外の顧客に対する射場環境の向上、製造設備等の整備による製造ボトルネック工程の制約緩和、打上げ安全監理業務の環境改善、打上げ制約条件の緩和の検討を行い、連続した打上げに対応可能な体制構築を進める。顕著な成果として、打上げ制約条件の緩和により、打上げ機会の拡大を目指す。 基幹ロケットの開発や運用に貢献する技術について、新たな技術の獲得や技術革新にも機を逃さず挑戦しながら、研究活動を実施する。設備維持・運用においては網羅的なリスク識別・評価を行うとともに、他産業の類似施設管理の最新手法や知見を取り入れ、打上げ延期のリスクを低減する予防保全を導入しており、PDCA 活動により更なる保全の維持強化を図る。
--	--	--	--

		(4) 次期基幹ロケットシステム 基幹ロケットの高度化の開発成果を活用するとともに、Ⅰ．１．６項やⅠ．２項で実施する次世代の革新的な宇宙輸送技術などの研究開発成果も活用しつつ、常に変化する需要動向・競合分析を踏まえ、次期基幹ロケットに対するミッションの在り方をまとめ、システムに係る要求を明確化する。 その要求を踏まえて、ロケットシステム技術を獲得するべく、再使用技術の活用も視野に入れつつ、抜本的なコストダウン、打上げ頻度向上及び打上げ能力向上を可能とする次期基幹ロケットシステムの実現を目指した研究を実施し、開発を進める。それらの研究開発に当たっては、Ⅰ．１．６項やⅠ．２項の活動と連携して進め、必要な研究開発体制を構築し、開発に着手する。	(4) 次期基幹ロケットシステム 急激に変化し続ける打上げ需要・競合ロケットの動向分析等を踏まえ、抜本的なコストダウン、さらなる打上げ頻度向上、及び打上げ能力向上を可能とする次期基幹ロケットに対するミッションの在り方を分析し、基幹ロケットの高度化の開発とも連携して次期基幹ロケットシステムとしての研究を開始する。
	Ⅰ．６．新たな価値を実現する研究開発及び分野横断的に開発・運用を支える取組 機構は、以下(1)、(2)等の取組を通じて、各分野の取組を支え、また、我が国全体の産業基盤強化等に貢献する、各種の基盤的・先端的な研究開発成果を創出するとともに、開発・運用の基盤を維持向上させる。 (1) 新たな価値を実現する研究開発 地球観測・通信・測位、宇宙科学・探査、宇宙輸送等の各分野について、Ⅲ．１．１項からⅢ．１．５項まで及びⅢ．２	Ⅰ．６．新たな価値を実現する研究開発及び分野横断的に開発・運用を支える取組 我が国の宇宙活動の自立的・持続的な発展と関連産業の国際競争力強化に貢献するため、新たな価値を実現する研究開発として、我が国の勝ち筋を見据え、Ⅰ．１．１項からⅠ．１．５項まで及びⅠ．２項の活動とも連携し、以下の(1)①から⑥に示す取組を進めるとともに、各種のプロジェクト等で生じた技術課題に迅速かつ柔軟に対応し解決に導く。 また、分野横断的に開発・運用を支えるため、以下の(2)①から③に示す取組を進める。 (1) 新たな価値を実現する研究開発 ①経済・社会活動の発展と安全安心な社会実現に向けた研究開発 国土強靱化や防災・減災に資する地球及び都市情報デジタルツイン化等の整備を目指した研究開発を、次のとおり進める。	Ⅰ．６．新たな価値を実現する研究開発及び分野横断的に開発・運用を支える取組 我が国の宇宙活動の自立的・持続的な発展と関連産業の国際競争力強化に貢献するため、新たな価値を実現する研究開発として、我が国の勝ち筋を見据え、Ⅰ．１．１～Ⅰ．１．５項及びⅠ．２項の活動とも連携し、以下の(1)①～⑥に示す取組を進めるとともに、各種のプロジェクト等で生じた技術課題に迅速かつ柔軟に対応し解決に導く。 また、分野横断的に開発・運用を支えるため、以下の(2)①から③に示す取組を進める。 (1) 新たな価値を実現する研究開発 ① 経済・社会活動の発展と安全安心な社会実現に向けた研究開発 国土強靱化や防災・減災に資する地球及び都市情報デジタルツイン化等の整備を目指した研究開発を、次のとおり進める。

	項において目標を定める各取組との連携を図りつつ、将来を見据えた、社会を先導する挑戦的な研究開発等に取り組み、革新的な研究開発成果を創出する。くわえて、各種部品・コンポーネント等の高度化・国産化・量産化、デジタル技術を活用したライフサイクルプロセスやミッションの高度化・柔軟化、民生品の宇宙転用の促進等に資する研究開発成果を創出する。 スペースデブリ対策について、民間事業者との連携による軌道上の大型デブリ除去実証等の研究開発成果を創出するとともに、それらの成果も活用しつつ、政府における宇宙交通管理・スペースデブリ対策に係る国際的なルール形成活動を支援することで、本分野における我が国の国際的な影響力の確保に貢献する。 くわえて、新たな産業の創出が期待される軌道上サービスの分野について、国際的な市場形成の動向を踏まえつつ、民間事業者が主体となって進める様々な取組と連携しながら、関連する研究開発成果を創出する。 宇宙太陽光発電システムについて、地上におけるエネルギー問題解決への貢献及び月探査技術への派生も見据えつつ、無線電力伝送技術等の要素技術の研究を推進する。	・ 観測センサの空間・波長（周波数）・時間情報の拡張（高頻度化・即時性等）のため、次世代の赤外線検出器の試作・評価、合成開口レーダの高度化、信号波検出率の向上、受動系電波観測技術の高度化を達成するとともに、複数衛星の協調観測に必要な技術を解析・試験等により獲得する。 ・ 地球観測ライダーに関する基盤技術の研究を推進し、高度計ライダー衛星への適用も見据え、ISS 船外実験プラットフォームを活用した実証（MOLI）を行う。 ・ 静止軌道における高分解能常時観測を実現するための光学アンテナの基盤技術獲得に取り組む。 ・ 衛星データの複合解析によるニーズに即した情報の抽出に資するため、各センサ間のデータ比較を可能とするセンサ校正技術の研究及び軌道上データ処理技術の高度化を行う。また、データ処理結果を利用した地上システムと複数衛星の連携運用を実現するため、データ処理用搭載計算機の試作・評価及び地上システム連携の基盤技術獲得に取り組む。 地上と宇宙がシームレスに接続する通信ネットワーク実現に資する要素技術並びに多様な変化に柔軟に対応できる通信技術及び測位の安定的な利用領域拡大を目指した技術の研究開発を、次のとおり進める。 ・ ソフトウェアによる通信の自律・再構築化を実現する衛星通信技術等の研究に取り組むとともに、光通信の大容量化技術等を試作・評価を通じて獲得する。 ・ 低軌道から静止軌道・月圏までの測位の抗たん性確保に向けた、電波干渉の回避・排除技術を有するマルチ GNSS 受信機等の研究開発を行う。 ②知の創出と人類の活動領域を拡大する科学・探査・有人活動技術に貢献する研究開発	● 観測センサの空間・波長（周波数）・時間情報の拡張（高頻度化・即時性等）のため、次世代の赤外線検出器の試作・評価、合成開口レーダの高度化、信号波検出率の向上、受動系電波観測技術の高度化、複数衛星の協調観測に資する研究開発を進める。 ● MOLI について、予備実証フェーズを完了し、技術実証フェーズを進める（令和9年度打上げ予定）。 ● 静止軌道の高分解能光学衛星を実現するための基盤技術開発として、地上実証試験の準備を進める。 ● 衛星データの複合解析によるニーズに即した情報の抽出に資するため、各センサ間のデータ比較を可能とするセンサ校正技術の研究、及び軌道上データ処理技術の高度化を進める。また、データ処理結果を利用した地上システムと複数衛星の連携運用を実現するため、データ処理用搭載計算機の試作・評価、及び地上システム連携の基盤技術獲得を進める。特に、官民の事業への適用を目指した以下の研究開発を行う。 ➤ 軌道上エッジコンピューティング技術を用いた新たな衛星利用サービス提供実現に資するオンボード高性能計算機の研究開発に取り組むと共に、ハッカソン等を通じて選定・構築された AI アプリの技術実証を行う。それにより得られた成果を基に、新たな事業提供を行う企業創出を目指す。 地上と宇宙がシームレスに接続する通信ネットワーク実現に資する要素技術並びに多様な変化に柔軟に対応できる通信技術及び測位の安定的な利用領域拡大を目指した技術の研究開発を、次のとおり進める。 ● ソフトウェアによる通信の自律・再構築化を実現する衛星通信技術等の研究に取り組むと共に、光通信の大容量化技術等の研究を進める。 ● 低軌道から静止軌道・月圏までの測位の抗たん性確保に向けた、
--	---	---	---

	知的財産の保護及び利活用について、「宇宙分野における知財対策と支援の方向性報告書」（令和2年3月内閣府宇宙開発戦略推進事務局、経済産業省）も踏まえて必要な規程等を整備し、機構が創出した知的財産を適切に管理するとともに、オープン・アンド・クローズ戦略の下で利活用を促進することで、我が国の国際競争力の強化、各分野での成果創出等に貢献する。	世界最高水準の科学的成果創出を目指した研究開発を、次のとおり進める。 ・ 高精度・高感度・高分解能で多様な科学観測の実現に資する冷却技術の要素技術研究や機械式冷凍機の高信頼化、軌道上における擾乱・変形について地上検証モデルの結果に基づいた軌道上予測モデルの構築と抑制・補正技術等の研究開発に取り組む。 人類の活動領域拡大及び持続可能な探査・有人宇宙活動の実現を目指した研究開発を、次のとおり進める。 ・ 月・火星・月周回有人拠点へのアクセスを達成するため、軌道計画技術・航法誘導制御技術・推進系技術等の研究開発及び航法センサの開発に取り組む。さらに、大気圏突入・空力減速・離着陸・回収技術を飛行試験や風洞試験を通じて獲得するとともに、惑星保護技術等を獲得する。 ・ 天体表面における特有な厳しい環境下での資源分析・掘削・運搬等の実現に資する要素技術の研究開発及びシステム検討に取り組む。さらに、有人と圧ローバ等への適用も見据えた新たなオイル潤滑システム及び高荷重下で使用可能な機構部品の試作・評価を進め、月面における到達可能域拡大に資する走行系の高度化を達成する。 ・ 有人宇宙活動の支援・省力化を達成するため、有人宇宙船内の環境制御技術や運用支援技術等を、試作・評価を通じて獲得する。 ③基幹ロケットの強化と新たな宇宙輸送の実現に貢献する研究開発 基幹ロケットの段階的強化や次期基幹ロケットのシステムの実現に資する要素技術や基盤技術の研究開発を、次のとおり進める。研究開発に当たっては、Ⅰ．1．5項やⅠ．2項の活動と連携して進める。	電波干渉の回避・排除技術を有するマルチ GNSS 受信機の研究開発を行う。 ② 知の創出と人類の活動領域を拡大する科学・探査・有人活動技術に貢献する研究開発 世界最高水準の科学的成果創出を目指した研究開発を、次のとおり進める。 ● 高精度・高感度・高分解能で多様な科学観測の実現に資する冷却技術の要素技術研究や機械式冷凍機の高信頼化、軌道上における擾乱・変形について地上検証モデルの結果に基づいた軌道上予測モデルの構築と抑制・補正技術等の研究開発を進める。 人類の活動領域拡大、及び持続可能な探査・有人宇宙活動の実現を目指した研究開発を、次のとおり進める。 ● 月・火星・月周回有人拠点へのアクセスを達成するため、軌道計画技術・航法誘導制御技術・推進系技術等の研究開発、及び航法センサの開発を進める。さらに、大気圏突入・空力減速・離着陸・回収技術の獲得に向けた飛行試験や風洞試験を進めるとともに、惑星保護技術等の研究開発を進める。 ● 天体表面における特有な厳しい環境下での資源分析・掘削・運搬等の実現に資する要素技術研究やシステム検討を進める。さらに、有人と圧ローバ等への適用も見据えた新たなオイル潤滑システム、及び高荷重下で使用可能な機構部品の研究開発に取り組む、走行系の高度化を進める。 ● 有人宇宙活動の支援・省力化を達成するため、有人宇宙船内の環境制御技術や運用支援技術等の研究開発を進める。 ③ 基幹ロケットの強化と新たな宇宙輸送の実現に貢献する研究開発 基幹ロケットの段階的強化や次期基幹ロケットのシステムの実現
--	---	---	---

		・ 次期基幹ロケットの実現に向けて必要な要素技術の抽出に使用する想定機体システム（リファレンス機体システム）の検討を進めるとともに、開発・運用プロセス等を効率化する。 ・ 1段再使用飛行実験（CALLISTO）等を進め、再使用ロケットシステムに係る帰還技術、再整備技術等の技術知見を蓄積する。 ・ 構造系技術においては、輸送能力の大型化や低コスト化に向けた構造設計・製造技術、多様な衛星インタフェースに対応可能な搭載構造等の技術について、試作・評価等を通じて獲得する。 ・ 液化天然ガス（LNG）等を燃料とするロケットエンジンの大推力化・低コスト化技術、LNGを燃料とするロケットの安全評価技術及びエアブリージングエンジン技術等の新たな宇宙輸送の実現に必要と識別されている要素技術について、概念検討や試作・試験・評価等を通じて獲得する。 ・ 有人輸送等にも資する、信頼性・安全性の向上技術等の研究開発に取り組む。 ・ 運用や点検等の高度化・自律化に資する基盤技術の研究開発を進め、打上げの高頻度化や低コスト化等の技術知見を蓄積する。さらには、宇宙輸送の技術ロードマップ等に基づくその他の技術の研究開発に取り組む。 ④安全で持続的な宇宙環境利用や新たな価値を創造する軌道上サービスの研究開発 安全で持続的な宇宙環境利用を目指した研究開発を、次のとおり進める。 ・ 宇宙環境やスペースデブリ環境の精確な把握や将来予測を達成するため、これらの計測・観測技術の高度化や、取得データを活用した予測モデルを構築する。	に資する要素技術や基盤技術の研究開発を、革新的将来宇宙輸送システム研究開発プログラム等に基づき、次のとおり進める。研究開発にあたっては、Ⅰ．１．５．項やⅠ．２項の活動と連携して進める。 ● 次期基幹ロケットの実現に向けて必要な要素技術の抽出に使用する想定機体システム（リファレンス機体システム）の検討、及び開発・運用プロセス等の効率化を進める。 ● 1段再使用飛行実験（CALLISTO）について、詳細設計を完了し、維持設計・製作・試験フェーズを進める（令和8年度飛行試験開始予定）。特に、CALLISTO や次期基幹ロケット研究開発への知見活用に加え、官民の再使用システムへ知見を活用することを目指した以下の研究開発を行う。 ➤ 小型実験機（RV-X）による1段再使用化に向けた飛行試験を実施し、地上近傍における離着陸技術・管制運用技術、及びフライト間の機体整備技術等に関する新たな知見の獲得を目指す。 ● 構造系技術においては、輸送能力の大型化や低コスト化に向けた構造設計・製造技術、多様な衛星インタフェースに対応可能な搭載構造等の研究開発を進める。 ● 液化天然ガス（LNG）等を燃料とするロケットエンジンの大推力化・低コスト化技術、LNGを燃料とするロケットの安全評価技術、及びエアブリージングエンジン技術等の新たな宇宙輸送の実現に必要と識別されている要素技術の研究開発を進める。 ● 有人輸送等にも資する、信頼性・安全性の向上技術等の研究開発を進める。 ● 運用や点検等の高度化・自律化に資する基盤技術の研究開発を進める。さらに、宇宙輸送の技術ロードマップ等に基づくその他の技術の研究開発を進める。 ④ 安全で持続的な宇宙環境利用や新たな価値を創造する軌道上サー
--	--	---	--

		・ スペースデブリの低減を目指し、商業デブリ除去実証プロジェクト（CRD2）を確実に遂行すること等によりスペースデブリ除去技術を獲得するとともに、民間事業者による新たな市場開拓を支援する。 くわえて、宇宙空間の安全で持続的な利用を確保するための取組への貢献として、政府が進める宇宙交通管理及びスペースデブリ対策に関する国際的な規範・ルール作りなどの活動に対し、技術的知見の提供等を通じ支援する。 新たな価値を創造する軌道上サービスの実現を目指した研究開発を、次のとおり進める。 ・ 衛星への推薬補給に資する技術や、サービス対象に対する接近・捕獲把持・曳航・リリース等を可能とする技術の研究開発に取り組む。 ・ 軌道間輸送機（OTV*1）及び輸送ロジスティクスに関する基盤的要素技術の研究に取り組むとともに、軌道上における大型構造物の実現に資する技術を、試作・評価等を通じて獲得する。 宇宙太陽光発電システムについて、地上技術や月探査技術等への派生も見据えて、無線電力伝送等の要素技術の研究を進める。 *1 Orbital Transfer Vehicles ⑤ 技術開発手法の変革及び基盤維持に貢献する研究開発 技術開発手法の変革のため、宇宙システムのライフサイクルプロセスの進化及びミッションの高度化・柔軟化を目指した研究開発を、次のとおり進める。 ・ デジタルエンジニアリング技術を駆使し効率的かつ迅速な開発プロセスの実現を達成するために、モデル化手法を実用化する。	ビスの研究開発 安全で持続的な宇宙環境利用を目指した研究開発を、次のとおり進める。 ● 宇宙環境やスペースデブリ環境の精確な把握や将来予測を達成するため、これらの計測・観測技術の高度化や、取得データを活用した予測モデルの構築を進める。 ● 商業デブリ除去実証プロジェクト（CRD2）フェーズⅡについて、基本設計を進め、マイルストーン審査1を完了し、詳細設計へ移行する（令和9年度打上げ予定）。 ● 宇宙交通管理及びスペースデブリ対策等に関する国際的な規範・ルール作り等に係る活動については、I. 5. 1（2）に記載する。 新たな価値を創造する軌道上サービスの実現を目指した研究開発を、次のとおり進める。 ● 衛星への推薬補給に資する技術や、サービス対象に対する接近・捕獲把持・曳航・リリース等を可能とする技術の研究開発を進める。 ● 軌道間輸送機（OTV）及び輸送ロジスティクスに関する基盤的要素技術の研究を進めるとともに、軌道上における大型構造物の実現に資する技術の研究を進める。 ● 宇宙太陽光発電システムについて、地上技術や月探査技術等への派生も見据えて、無線電力伝送等の要素技術の研究を進める。 ⑤ 技術開発手法の変革及び基盤維持に貢献する研究開発 技術開発手法の変革のため、宇宙システムのライフサイクルプロセスの進化及びミッションの高度化・柔軟化を目指した研究開発を、次のとおり進める。 ● デジタルエンジニアリング技術を駆使し、効率的かつ迅速な設
--	--	--	---

		・ ロケット/宇宙機に係る開発試験数の削減や地上試験では困難な事象の検証、ミッションの価値向上につながる設計提案を実現するため、関連する物理現象・メカニズムの理解とそれに基づく物理数学モデルの構築・改良により、数値シミュレーション技術の成熟度を向上する。 ・ ソフトウェアによる機能実装や軌道上での変更を可能にするために、ソフトウェア定義衛星等の実現に資する重要技術を識別し、それら技術の研究開発に取り組む。 ・ 新たなニーズや環境制約に応えるための推進系技術、機体内のワイヤレス化等による作業性の向上やインタフェースの簡素化に資する技術、エネルギー（電力・熱等）のマネジメント最適化や搭載計算機の高性能化によるミッション要求の向上等に資する技術を、試作・評価等を通じて獲得する。 技術開発の基盤維持に貢献する研究開発を、次のとおり進める。 ・ 重要部品・コンポーネントの自立化及び国際競争力の獲得を通じた QCD*2 能力の向上を目的とした、計算機の主要部品や機能性材料、推進系、電源系、誘導制御系、熱制御系の機器等の高度化・国産化・量産化及び供給網確保を進める。 ・ 競争が激化する小型衛星等の市場を見据え、民生部品の効率的な宇宙転用を実現するための耐放射線性の予測・解析技術の高度化及び集積回路の耐放射線性向上を達成する。 *2 Quality Cost Delivery 上記までの取組に加え、我が国の宇宙業界における主導的地位を維持・獲得できるよう、優位性のある技術を更に維持・発展させるとともに、各要素技術を革新的に進化させる研究開発を進めていく。 ⑥ 知的財産マネジメント	計・検討を実現するための方法論・プロセス・ツールの構築を進めるとともに、メソドロジスト実践活動を通じてエンジニアリング事業や機構内の研究における適用・実証に取り組む。 ● ロケット/宇宙機に係る開発試験数の削減や地上試験では困難な事象の検証、ミッションの価値向上に繋がる設計提案を実現するため、関連する物理現象・メカニズムの理解とそれに基づく物理数学モデルの構築・改良による数値シミュレーション技術の成熟度向上を進める。さらに、ミッションの提案や価値向上に有用な多領域統合（熱/流体/構造/機構/電気/制御等）シミュレーション技術基盤の構築に着手する。 ● ソフトウェアによる機能実装や軌道上での変更を可能にするために、ソフトウェア定義衛星等の実現に資する重要技術の識別を進める。 ● 新たなニーズや環境制約に応えるための推進系技術、機体内のワイヤレス化等による作業性の向上やインタフェースの簡素化に資する技術、エネルギー（電力・熱等）のマネジメント最適化や搭載計算機の高性能化によるミッション要求の向上等に資する技術の研究を進める。 技術開発を将来にわたり支えるための研究開発を、次のとおり進める。 ● 重要部品・コンポーネントの自立化及び国際競争力の獲得を通じた QCD 能力の向上を目的とした、計算機の主要部品や機能性材料、推進系、電源系、誘導制御系、熱制御系の機器等の高度化・国産化・量産化及び供給網確保を進める。 ● 競争が激化する小型衛星等の市場を見据え、民生部品の効率的な宇宙転用を実現するための耐放射線性の予測・解析技術の高度化、及び集積回路の耐放射線性向上に関する研究を進める。
--	--	--	---

		「機構知財ポリシー」等に基づき、知的財産マネジメントの体制・制度を構築し、機構が創出した成果を社会で活用可能な知的財産として識別・保護し、適切に管理するとともに、我が国の産業競争力強化の観点から、各成果に応じたオープン・アンド・クローズ戦略の下で外部との連携等による活用を目指す。	⑥ 知的財産マネジメント 「機構知的財産ポリシー」に基づき、知的財産の適切な識別・保護・活用により研究成果の社会実装を促進するため、知的財産のマネジメント体制や諸規程、ガイドライン等の整備を進めるとともに、研究ごとの知的財産に係る戦略の立案、さらに創出された知的財産の識別・権利化等の保護について、知的財産統括部署によるフォローアップや教育を実施する。加えて外部との連携においては、各成果に応じたオープン・アンド・クローズ戦略に基づいた活用施策を推進する。
	(2) 分野横断的に開発・運用を支える取組 環境試験技術について、各種人工衛星等の開発及びそれらのミッションの確実な達成に貢献するため、試験設備の適切な維持・運用及び老朽化を踏まえた更新・機能向上を行うとともに、試験技術の高度化・効率化を推進する。また、培った試験技術の普及及び設備の産業界への供用により、我が国の産業振興等に貢献する。 追跡運用技術について、宇宙機の追跡管制及びデータ取得のためのアンテナ等の施設設備の整備運用を、民間事業者とも連携しつつ行うことで、各ミッションの確実な遂行に貢献する。あわせて、追跡運用技術の研究開発等についても推進し、追跡管制及びデータ取得に係るシステムの性能・機能向上を実現する。 周波数管理について、国内外における	(2) 分野横断的な研究・開発・運用等を支える取組 ①環境試験技術 ミッションの確実な達成と規模、精度、分解能等の点で多様化・高度化する人工衛星等の開発に貢献する。 具体的には、環境試験設備の維持・運用を着実に行うとともに、大型熱真空チャンバ等の老朽化した設備の更新・機能向上を計画的に進める。環境試験技術に関しては、振動・音響等の試験条件緩和や試験効率化に関する研究、新方式磁力計に関する応用研究と成果の展開、磁気試験設備の外乱抑制に関する研究、大型熱真空チャンバの機能向上の研究等を実施する。さらに、培ってきた環境試験技術を試験標準、ハンドブック等へ反映するとともに、試験設備の産業界への供用及び利用拡大を図る。 ②追跡運用技術 宇宙機の追跡管制及びデータ取得のためのアンテナ等の施設設備の確実な整備、維持及び運用により探査機・人工衛星の確実なミッション達成に貢献する。具体的には、近地球追跡ネットワークにおいて民間サービスを活用して機構宇宙機の追跡運用を確実に行うとともに、今後ミッションが高度化・多様化する宇宙活動を支える追跡ネットワーク施設設備の検討及び整備を計画的に進める。さらに、追跡運	(2) 分野横断的な研究・開発・運用等を支える取組 ① 環境試験技術 確実なミッション達成に貢献するため、保有する環境試験設備による環境試験を着実に遂行するとともに、環境試験技術の向上を目指した研究開発等を行う。具体的には、老朽化対策を含む確実かつ効率的な環境試験設備の維持・運用を行うとともに、振動・音響等の試験条件緩和や試験効率化に関する研究開発、新方式磁力計に関する応用研究、及び大型熱真空チャンバの機能向上の研究等に取り組む。本年度は、民間事業者主体による設備維持・運用及び利用拡大事業の推進を継続する。 ② 追跡運用技術 人工衛星の確実なミッション達成のため、追跡管制及びデータ取得のためのアンテナ等の施設・設備の維持・運用を着実に実施するとともに、民間調達による近地球追跡ネットワークサービスを円滑に遂行する。 また、将来ミッションの実現に向けて、遅延・途絶耐性ネットワーク (DTN) システム等の研究開発を推進し、DTN の国際標準策定活動の推進を主導する。 加えて、JAXA 衛星と他軌道上物体との衝突リスクを正しく把握し衝

	規則策定の検討への参画や調整を通じ、必要となる周波数帯の割当ての確保・維持に貢献するとともに、周波数利用の規則に基づき無線局運用に係る許認可を確実に取得し、各ミッションの確実な遂行に貢献する。また、関係省庁と連携し、アルテミス計画の実施等に必要な月における周波数帯の確保に向け、国際会合に参加し貢献する。	用技術の研究開発等を通じ、追跡管制及びデータ取得のためのシステムのより一層の性能・機能向上を実現するとともに、DTN*3 技術を中核とした新たな通信技術の実用化やデブリ衝突回避に係る知見の普及等により、我が国の安全保障の確保や産業の振興等に貢献する。 *3 Delay/Disruption Tolerant Networking ③無線局・周波数管理 機構が必要とする新設・既設の無線局の周波数を新規に又は継続して確保するべく、国内外における規則策定の検討への参画や他無線局との使用周波数の調整等を通じ、宇宙航空利用分野への周波数帯の割当ての確保・維持を推進するとともに、当該周波数帯での無線局の許認可を確実に取得し、各ミッション達成に貢献する。また、関係省庁と連携し、アルテミス計画等における通信・測位・月面探査システムでの利用を念頭に、月面や月近傍で必要となる周波数帯を確保するため、国際会合に参加し貢献する。	突回避運用の負荷を軽減するために必要となる大気密度推定精度向上等に取り組む。 ③ 無線局・周波数管理 国際電気通信連合無線通信部門（ITU-R）、アジア・太平洋地域 WRC 準備会合（APG）、宇宙用周波数調整グループ（SFCG）、周波数調整会議（FCM）、総務省情報通信審議会、二国間衛星周波数調整会議等における規則策定の検討や他無線局との使用周波数の調整等に JAXA の意見を反映し、宇宙航空利用分野への周波数帯の割当ての確保・維持を推進する。 令和 7 年度に打上げ予定の GOSAT-GW、HTV-X、RAISE-4 搭載 HELIOS 干渉計/衛星 MIMO をはじめとする無線局の許認可を確実に取得する。また、JAXA ミッションへの電波干渉を回避するための運用調整等を行う。 関係省庁と連携し、アルテミス計画等における通信・測位・月面探査システムでの利用を念頭に、月面を含む月近傍で必要となる周波数帯の確保に向け、月火星周波数グループ（LMSG）等の国際会合に参加し、JAXA の意見を反映する。 顕著な成果として、上記の会合において JAXA が作成した文書が勧告案等のベースに採用される、JAXA 職員が検討グループの議長として中心的役割を果たす等、検討をリードする、又は上記以外の会合において新たに宇宙用周波数に関するイベントを開催する等、積極的な活動を行うことを目指す。
I. 2 官民共創での宇宙利用拡大及び産業振興に資する研究開発等の取組	2. 官民共創での宇宙利用拡大及び産業振興に資する研究開発等の取組 機構は、世界的な商業宇宙活動の加速や宇宙産業の構造変革が進んでいることを踏まえ、以下に掲げる取組等を通じ、	2. 官民共創での宇宙利用拡大及び産業振興に資する研究開発等の取組 スタートアップから大企業まで多様な民間事業者等の新規参入や事業創出等を促進するため、I. 1. 2 項から I. 1. 6 項まで及び I. 3 項の取組との連携を図りつつ、企画から実証の各フェーズにお	2. 官民共創での宇宙利用拡大及び産業振興に資する研究開発等の取組 官民双方の宇宙利用拡大に資する研究開発及びスタートアップから大企業まで多様な民間事業者等の新規参入や事業創出を促進するため、以下の（1）から（3）の取組を進める。

	我が国の宇宙産業の国際競争力を強化し、また非宇宙分野の主体を含む宇宙利用を拡大する。 具体的には、Ⅲ．１．２項からⅢ．１．６項まで及びⅢ．３項において目標を定める各取組との連携を図りつつ、衛星、宇宙科学・探査、宇宙輸送等の宇宙分野及び異分野において、機構がプロジェクト等を通じて獲得してきた研究開発能力を活用し、機構及び民間事業者等の双方に裨益する共創型の研究開発等を推進・支援するとともに、効果的・効率的な宇宙実証機会を提供する。 また、民間事業者等の海外展開を支援するとともに、関連の事業推進に必要な人材を育成する。 くわえて、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律(平成20年法律第63号)に基づき、機構の研究開発の成果に係る成果活用事業者等に対して、出資並びに人的及び技術的援助の業務等を行うことで、民間活力の活用を促進する。	いて以下の（１）から（３）に示す事業検討・研究開発等及び支援活動等の取組を進める。 （１）民間事業者等とのパートナーシップ型の協業 事業の企画段階では、民間事業者等の事業シーズの発掘、機構内外の技術シーズの芽出し及び宇宙ビジネスを取り巻く動向調査に基づいた、グローバル展開を含む事業戦略立案への協力及び事業コンセプトの共創等を行う。 事業開発・実証段階では、事業開発を推進するパートナーシップ型のプロジェクトに取り組み、民間主体の新規事業の創出につなげるとともに、宇宙分野に閉じない技術や知見を獲得する。 これらの活動を円滑に進めるため、意欲ある異分野企業や地方自治体等を含む外部からの相談対応や機構の各種民間支援プログラム等への橋渡しをワンストップで行い、迅速かつ効率的な支援につなげる。 （２）民間事業者等とのオープンイノベーション型の研究開発及び実証機会の拡充 官民の宇宙利用拡大のため、大学を含む民間事業者等と機構とのオープンイノベーション型の研究開発等を推進する。具体的には以下のとおり、機構の研究開発能力等を活かした公募型の共同研究等を実施することにより、民間事業者等の宇宙分野への参入促進と総合的な基盤の強化を進める。 超小型・小型衛星等を用いた先導的なミッションや共通基盤強化に資するキー技術の研究開発を推進し、クイックかつタイムリーな宇宙	（１）民間事業者等とのパートナーシップ型の協業 民間事業者等とのパートナーシップ型の協業や各種民間支援プログラムへの橋渡しに向けた企画段階の機能強化として、異分野企業や地方自治体等を含む外部からの相談対応等のワンストップ型で推進する仕組み構築に取り組むとともに民間事業者等の事業シーズの発掘、機構内外の技術シーズの芽出し及び宇宙ビジネスを取り巻く動向調査を有機的な連携を図る。 宇宙を活用したビジネス創出を目指す民間事業者等から事業化に向けたコミットメントを得て、事業者等・JAXA 双方が資金・人的リソースを持ち寄り、共同で事業コンセプト検討、出口志向の技術開発・実証を通じて、宇宙分野に閉じることのない新しい技術獲得、事業創出を目指す宇宙イノベーションパートナーシップ(J-SPARC)に継続的に取り組む。加えて、国際競争力のある事業創出に向けて、外部機関と連携したシナリオ検討、グローバル展開を含む事業戦略立案への協力、官民双方が活用できる共通的な技術基盤の整備、また、各種民間支援プログラム等への橋渡しにも取り組む。 （２）民間事業者等とのオープンイノベーション型の研究開発及び実証機会の拡充 官民の宇宙利用拡大のため、大学を含む民間事業者等と機構とのオープンイノベーション型の共創活動に取り組む。機構の研究開発能力等を活かした公募型の共同研究等により、民間事業者・大学等の宇宙分野への参入促進と総合的な基盤の強化を進める。 超小型・小型衛星等を用いた先導的なミッションや共通基盤強化に資するキー技術の研究開発を推進し、クイックかつタイムリーな宇宙実証機会の拡充を民間事業者のサービス等も活用して実現するため、
--	--	--	---

		実証機会の拡充を民間事業者のサービス等も活用して実現するとともに、これらをワンストップで行う体制を構築・運用する。 宇宙探査の分野では、「宇宙探査等の宇宙開発利用」及び「地上・宇宙での社会課題解決・事業」の双方に有用な技術の研究開発及び実証を推進する。 宇宙輸送の分野では、我が国の将来にわたる自立的な宇宙へのアクセス手段の確保及びますます多様化する宇宙開発利用の将来像への対応並びに宇宙輸送の非連続的な技術革新及び新たな宇宙輸送システムの実現に取り組む民間事業者の開発・事業化の促進を目指し、宇宙輸送基盤技術やシステム技術等の共同研究、エンジン等の開発環境の整備・運用を進める。	従来の複数のプログラムを再編統合しワンストップで行う新プログラムについて体制を構築し公募を開始する。 従来のプログラムにおける採択テーマについては、以下の通り打上げに向け着実に準備を実施する。 ● 革新的衛星技術実証3号機の超小型衛星2機については、打上げに向けた支援等を行う（令和7年度打上げ予定）。 ● 革新的衛星技術実証4号機については、キューブサットを含む実証テーマのインタフェース調整支援、及び小型実証衛星4号機の開発を完了し、打上げを行い、軌道上運用を開始する（令和7年度打上げ予定）。 ● 小型技術刷新衛星研究開発プログラムで重要課題として設定した衛星デジタル化に関連した研究課題（衛星オンボード高精度単独測位（PPP）技術実証研究、軌道上エッジコンピューティング技術実証研究（D-OBEC））については、民間事業者との共同研究を進める（令和7年度打上げ予定）。 ● JAXA-SMASH 超小型衛星ミッション公募#1 で採択した衛星については打上げに向けた支援・準備を行う（令和7年度打上げ予定）。 ● JAXA-SMASH 超小型衛星ミッション公募#2 で採択した衛星については衛星開発フェーズの研究開発支援を実施するとともに、打上げ輸送サービスを適切に調達する。 宇宙探査の分野では、研究開発の実施に当たり、国際的な技術動向の分析に基づいた宇宙システムの劇的な機能・性能向上をもたらす革新的技術や、宇宙探査等の宇宙開発利用と宇宙又は地上での事業化・社会課題解決の双方に有用（Space Dual Utilization）な技術等について、オープンイノベーションの仕組みを拡大・発展させつつ、異業種産業等も含め共同で研究開発・技術実証を推進する。 具体的には、宇宙実証から月・火星の本格探査へと段階的に拡張し、発展可能なシステムの実現に向けて、JAXA、産業界、学界が一体的
--	--	---	--

		(3) 民間事業者等の新規参入や事業創出の促進に資する支援活動等 国内の民間事業者の製品・サービスの海外展開を支援するため、重要な地域や国での国際会議等への出展支援、ビジネスマッチング機会の提供、海外企業との協業促進等を国内外の国内関係機関と連携しつつ実施する。また、民間の活力を最大限引き出すために、多様な調達方法をユースケースとの調和を図りながら導入を進める。 さらに、共創活動の推進や新規事業創出に必要なプロデュース能力やアントレプレナーシップ等の向上や人材育成を、キャリア形成にも考慮しつつ、民間との人材交流など多様な人事施策を組み合わせながら実施し、これからの宇宙産業を担う機構内外の人的基盤の強化につなげる。 くわえて、機構の成果を活用する事業者等に対する出資、人的及び	に技術開発に取り組む研究制度「Moon to Mars Innovation」を推進し、国際宇宙探査シナリオへの直接的な貢献と、既存の宇宙探査手法を刷新するようなアイデア創出を実現する。これら成果をもって、JAXA・政府プロジェクトへの接続や、企業の宇宙探査分野への参入を促進する。 研究開発の実施に際しては、研究リーダーに優れた人材を登用するため、クロスアポイントメント制度等を活用し、国際宇宙探査シナリオに基づき本格化する月・火星探査に向けた研究テーマを先導する人材の確保に取り組む。 宇宙輸送の分野では、革新的将来宇宙輸送システム研究開発プログラムの一環として、ユーザーを含む産学官が参画するオープンイノベーションでの共創体制を活用して要素技術等の課題解決研究を進める他、宇宙輸送業界の関係者や事業者の意見を集約・確認し、技術ロードマップへ反映する。民間主導の開発体制を支える環境整備として、角田宇宙センターに設置する官民共創推進系開発センターの整備を進める。 (3) 民間事業者等の新規参入や事業創出の促進に資する支援活動等 日本企業の製品・サービスの海外展開を効率的・効果的に支援するため、企業ニーズ及び費用対効果を踏まえ、重点国・地域の考え方を含む国際会議等への出展支援や BtoB マッチング等の各種イベントの年度計画を関係政府機関と連携しつつ立案・実施し、実施結果を踏まえた各種イベントの運用効率・効果の改善に継続的に務める。 また、グローバルな宇宙ビジネスを生み出すため、JAXA と各国の宇宙機関がお互いの国の民間企業間の国際協働を支援する活動の検討と運用を進める。 また、民間の活力を最大限引き出すための多様な調達方法の導入に向けて、具体的なユースケースに向けて検討を行う。 共創活動の推進や新規事業創出に必要なプロデュース能力や
--	--	---	--

		技術的援助の実施並びに機構の知的財産を含む技術的知見や設備等の研究開発基盤の更なる活用に向けた仕組みの整備などを通して、新たなベンチャービジネスや社会実装を促進する。また、宇宙分野や宇宙分野とシナジーのある異分野技術等へ関心を寄せる投資家や金融機関等との連携を強化し、民間資金等のリスクマネー供給を後押しする。	アントレプレナーシップ等の向上や人材育成に資する環境の整備・強化に取り組む。 機構の知財を含む技術的知見や設備等の研究開発基盤の更なる活用や社会実装に向けた外部機関とのパートナーシップによるスタートアップ支援メニューの新たな仕組みの実装に取り組む。 機構の成果を活用する事業者等に対する出資並びに人的及び技術的援助の業務として、既存の出資済み案件のモニタリングや JAXA アセットを活用した支援に取り組む。また、宇宙分野や宇宙分野とシナジーのある異分野技術等へ関心を寄せる投資家や金融機関等との連携を強化する。
1. 3 宇宙戦略基金の活用	3. 宇宙戦略基金の活用 機構は、これまでの宇宙開発の中核機関としての知見を生かしつつ、産学官・国内外における技術開発・実証、人材、技術情報等における結節点そして宇宙分野における資金配分機関として、機構法第 21 条第 1 項に基づいて政府から交付される補助金により設置する基金を活用し、民間事業者・大学等が複数年度（最大 10 年）にわたって大胆に技術開発に取り組めるよう、支援を行う。これにより、本基金が掲げる目標である宇宙関連市場の拡大、宇宙を利用した地球規模・社会課題解決への貢献、宇宙における知の探究活動の深化・基盤技術力の強化に対し中心的に貢献する。 具体的には、政府が策定する「宇宙戦略基金基本方針」（令和 6 年 4 月 26 日内	3. 宇宙戦略基金の活用 政府が定める基本方針及び実施方針を踏まえ、各技術開発テーマの目標実現に資する公募要領をそれぞれに策定し、広く公募を実施するとともに、PO（プログラムオフィサー）を長とした外部有識者にて構成する審査会を設置し、専門的知見等をもとにした厳正かつ公平な審査を行い、採択する技術開発課題を決定する。 また、課題決定後は、基金事業全体の成果最大化に向けた技術開発マネジメントとして、機構の高度かつ専門的な知見及び経験を活かしつつ、実施機関の技術開発の取組状況を定期的にモニタリングするとともに、事業化等のために必要となる調査分析・支援や、技術的助言・支援を実施する。また、審査会によるステージゲート評価や中間評価等の実施を通じて、適宜に実施機関の取組を厳正かつ公平に評価するとともに、評価結果等に応じた支援の加速、減速、中止等を判断する。 これらの実施に当たっては、PD（プログラムディレクター）を長としたステアリングボードにおいて、各技術開発テーマに共通した対応となる事項についてのルール設定や、上記のモニタリングや評価結果等を踏まえた予算の再配分等について審議する。機構は、これらから得られた教訓・知見を活かし、改善を図りつつ事業を実施する。あわ	3. 宇宙戦略基金の活用 宇宙戦略基金事業全体の成果最大化に向けて、以下を実施する。 令和 6 年度補正予算分について、技術開発課題及び実施機関の決定・公表を以下の通り実施する。 ● 政府が定める基本方針及び実施方針を踏まえ、各技術開発テーマの目標実現に資する公募要領をそれぞれに策定し、公募を開始する。 ● 委嘱手続き等を遅滞なく行い、PO（プログラムオフィサー）を長とした外部有識者にて構成する審査会を設置する。審査会においては専門的知見等をもとにした厳正かつ公平な審査を行い、採択候補案件を決定する。 ● 採択候補案件については理事会議で審議・決定の後、各提案者に結果を通知するとともに、公開ホームページ等において採択された技術開発課題及び実施機関等の公表を行う。 令和 5 年度補正予算にて採択された技術開発課題について、過去の業務の中から得られた教訓・知見を活かし、支援の加速、減速、中止等を判断する等の技術開発マネジメントを以下の通り実施する。 ● 実施機関の技術開発の取組状況を定期的にモニタリングし、事

	閣府・総務省・文部科学省・経済産業省)、「宇宙戦略基金実施方針」(総務省、文部科学省、経済産業省)等に基づき、民間事業者・大学等が取り組む輸送、衛星等、探査等の各分野の技術開発テーマについて、適切に公募・採択を行うとともに、各技術開発テーマの目標の達成に向けて、高度かつ専門的な知見及び経験を生かした技術開発マネジメントを実施し、関係府省と連携した政府調達や民需獲得に向けた実装化など、成果を最大化する。	せて、実施機関に対する支援等を通じて見出し得る、基金事業全体の目標達成に向けて克服すべき共通課題等を取りまとめた上で検証し、宇宙政策委員会や関係府省に報告、提言を行うことで、政策へ適切にフィードバックする役割を果たす。 さらに、機構が実施する技術開発マネジメントとして、国内外の技術動向調査や、新たな技術開発テーマの決定に資する、新たな技術開発要素の探索に必要なアイデア募集や調査を行うなど、各府省への企画検討支援、情報提供を実施する他、基金事業による技術開発やその成果に関する情報等について、シンポジウムの開催やHP等を通じて、広く一般に周知・広報を行い、本事業の認知度の向上を通じて、非宇宙分野を含めた、多くの企業・大学等の本事業への参画を促進する。 また、資金配分機能としての業務を円滑に遂行するため、当該機能の更なる強化等を見据えた持続性のある体制を整備するとともに、技術情報管理や利益相反マネジメント、研究不正対応等に適切に対応する。	業化のために必要となる調査分析・支援や、高度かつ専門的な知見及び経験を活かした技術的助言・支援を行う。 ● 審査会によるステージゲート評価や中間評価等の実施を通じて、適宜に実施機関の取組を厳正かつ公平に評価する。 今後の宇宙戦略基金の活用に向け以下を実施する。 ● PD（プログラムディレクター）を長としたステアリングボードにおいて、基金事業全体の成果最大化に向けて、各技術開発テーマに共通した対応となる事項についてのルール設定や、実施機関に対する定期的なモニタリング等に取り組む。あわせて、実施機関に対する支援等を通じて見出し得る、基金事業全体の目標達成に向け克服すべき共通課題等を取りまとめて改善のフィードバックをかけるとともに、必要に応じ宇宙政策委員会や関係府省に報告、提言を行う。 ● 技術開発マネジメントとして、国内外の技術動向調査や、新たな技術開発テーマの決定に資する、新たな技術開発要素の探索に必要なアイデア募集や調査を行うなど、各府省への企画検討支援、情報提供を実施する他、基金事業による技術開発やその成果に関する情報等について、シンポジウムの開催や公開ホームページ等を通じて、広く一般に周知・広報を行い、本事業の認知度の向上を通じて、宇宙・非宇宙によらない、多くの企業・大学等の本事業への参画を促進する。 ● 資金配分機能としての業務を円滑に遂行するため、技術情報管理や利益相反マネジメント、研究不正対応等に適切に対応する。
I. 4 航空産業振興及び社会課題解決に資する航空科学技術に関する取組	4. 航空産業振興及び社会課題解決に資する航空科学技術に関する取組 機構は、国際的な技術開発競争の環境のみならず、ルールメイキングや開発製造基盤等に関する協調の環境にも置かれ	4. 航空産業振興及び社会課題解決に資する航空科学技術に関する取組 航空科学技術分野における研究開発の中心的な実施機関である機構は、産学官による多分野連携の中心として、我が国の航空産業の振興に加え、人々が安心して安全かつ便利に暮らすための社会課題の解	4. 航空産業振興及び社会課題解決に資する航空科学技術に関する取組

	る我が国航空産業の振興に貢献するとともに、宇宙利用拡大等の観点も踏まえつつ、航空技術を活用した社会課題の解決に貢献する。 具体的には、既存形態での次世代航空機の中核となる CO2 削減に係るグリーントランスフォーメーション技術等の新技術の実用化に向けたシステム実証、新技術の国際標準化や安全基準策定に係る検証データの蓄積とイニシアティブ獲得、航空機ライフサイクルのデジタルトランスフォーメーション技術の獲得等を通じ、我が国航空産業の国際競争力強化やルールメイキングにおける地位獲得に貢献する。 また、ドローンや空飛ぶクルマ等の次世代モビリティ・システムを含む多種多様な航空機の運航性能向上に必要な技術のシステム実証、災害時等に活用されてきた有人航空機・地上間の連携支援技術の高度化、高速輸送、観測、通信等の宇宙分野にも係る新技術を活用したソリューションの創出等を通じ、多種多様な航空機を安全かつ効率的に運航する航空輸送・利用システム実現とルールメイキング及び空と宇宙からの災害対策を始めとする航空技術のマルチユース促進に貢献する。 くわえて、上記の目標を達成するため	決に貢献するために、国の研究開発プランに基づき、既存形態での航空輸送・航空機利用の発展に必要な研究開発、次世代モビリティ・システムによる更なる空の利用に必要な研究開発及び航空産業の持続的発展につながる基盤技術の研究開発を行う。研究開発の推進に当たっては、急速に変化する社会環境を踏まえ、我が国の航空産業の振興や多様なニーズに基づく社会課題解決に資する新技術を創造しシステムとしての地上・飛行実証により技術成熟度を向上させる活動を実施するとともに、これらを支える研究戦略策定機能及び研究開発基盤の強化を図る。 (1) 既存形態での航空輸送・航空機利用の発展に必要な研究開発 2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた国際的な目標達成シナリオを踏まえ、既存形態での次世代航空機の技術革新の中核となる CO2 削減等に係る GX*1 技術等に関し、我が国の先導性と優位性を示す新技術開発とエンジンの高効率化に関する研究開発を実施する。実施するに当たっては、民間事業者等との連携の下、将来的な飛行実証も見据えて段階的なシステム実証を実施するとともに、それら新技術の国際標準化や安全基準等の議論・策定に資するデータを取得する。 次世代新技術の有力候補として世界的な注目を集める航空機電動化技術に関して、我が国の優位技術を糾合したエンジン内蔵の高出力発電機技術のシステム技術実証を中心に、電動ハイブリッド推進システムに関する研究開発と国際標準化等に向けた活動を強化し、先導的に実施する。技術開発競争が進むエンジンの高効率化に関して、我が国産業界のニーズに基づき、これまでに優位性を獲得してきた燃焼器やエンジン低圧系要素技術等の更なる性能・機能向上にとどまらず、エンジン高圧系を飛躍的に小型化する要素技術やオープンローター技術等の推進効率を向上させる技術開発に特に注力して取り組む。また、これら重点化して取り組む次世代推進システム性能を最大限に引き出すための機体システムと要素技術、装備品技術等の研究開発も並	(1) 既存形態での航空輸送・航空機利用の発展に必要な研究開発 航空機電動化技術については、昨年度までに民間事業者と合意したエンジン内蔵の高出力発電機技術等のシステム技術実証に向けた設計を完了し、発電機等の一部製作に着手する。加えて、「航空機の脱炭素化に向けた新技術官民協議会」及び航空機電動化 (ECLAIR) コンソーシアムとの連携を通じて国際標準化団体の活動を支援し、技術開発と並行して航空機電動化技術の標準化に貢献する。 次世代エンジン技術について、大幅な燃費改善に向けた JAXA の優位技術を選定する。先進材料技術の開発・実証では、外部資金を活用し、1400℃級 CMC を用いた高温高サイクル疲労予備試験と評価、高温熱流体解析プログラムの改修と評価を行う。また、推進システム信頼性向上に資する素材の解析や開発、生産技術の研究開発、小規模試作を通じた革新低燃費機体開発に向けた複合材の製造品質の評価を行う。 水素航空機技術の研究開発について、外部資金も活用し、極低温燃料系統の試験設備を整備し、試験用ポンプの実証に取り組む。また、将来の航空機実現を目指し、低燃費・低騒音機体開発及び運航性向上に資する要素技術やシステム評価技術の開発を進める。リブレット技術については飛行試験を進め、航空以外の他分野も含めた成果活用促
--	---	---	--

	に、大型設備を中核とする試験・実証インフラ設備について、著しい老朽化を考慮しつつ、また、宇宙や安全保障等の分野での活用も視野に、技術競争力獲得の源泉となりうる最先端の設備に刷新し、供用を促進するとともに、多分野との連携や学術融合等により基盤技術を強化する。	行して実施する。 高速輸送の新市場を拓く低ソニックブーム超音速機設計技術については、国際協力の枠組みと民間事業者との連携の下、陸地の上空で超音速飛行が可能な民間超音速機の実現に必要な低ソニックブーム設計技術の飛行実証等を実施し、国際基準策定の議論に資するデータを取得する。 また、地上と宇宙をつなぐ航空先端要素技術と高速輸送システム最適設計技術等の研究開発を行う。 さらに、既存形態の航空輸送において、気象影響を緩和する運航技術及び空港周辺への環境影響を緩和するシステム実証結果を獲得することを目指す。前者については、気象影響を緩和して利便性及び持続性を確保する運航制約緩和技術等の運航性能向上技術について、航空管制や空港インフラに関わる行政機関、民間事業者等との連携の下、フィールド実証等を実施する。後者については、低騒音化機体技術等のシステム技術実証を民間事業者等との連携の下、実施する。 *1 Green Transformation (2) 次世代モビリティ・システムによる更なる空の利用に必要な研究開発 ドローンや空飛ぶクルマ等の次世代モビリティ・システムを含む多種多様な航空機を安全かつ効率的に運航する航空輸送・利用システムの実現に向けて、安全性・騒音等に関する社会受容性を向上させる運航性能向上に必要な技術のシステム実証結果を獲得する事を目指す。製造、運航や離発着場のインフラに関わる民間事業者、行政機関等との連携の下、効率的かつ安全な高密度運航管理技術の技術実証等を実施するとともに、騒音低減等の高性能化に関する優位技術を活用した機体システム技術の開発を実証段階まで進める。 また、災害・危機管理能力を向上させるため、有人機・無人航空機	進の道筋をつける。 低ソニックブーム超音速機設計技術について、国際協力の枠組みや民間事業者との協力も踏まえ、外部資金も活用し、ロバスト低ソニックブーム設計技術実証システムの基本設計を完了する。加えて、関係機関と連携しつつ風洞試験や数値解析等を通して国際基準策定に貢献する。また、大気圏突入時や極超音速飛行時に特有な空力現象を評価・解析する技術を高度化する。 運航性能向上技術について、地上から被雷危険性、滑走路雪氷状況、低層乱気流を予測するシステムの開発を進める。これらの気象影響リスクに応じて航空交通流を制御するための運航シミュレーション技術を開発する。また、機体技術として小型気流計測ライダー等の開発に取り組み、気流状態や着雷の予測モデルの検証、評価を行う。加えて、防除氷技術の試験実証や砂塵防御技術実証試験を行う。低騒音化等の機体技術については、世界的に認知された一般的な機体形状に我が国の知的財産をベースに考案された低騒音化コンセプトの効果を適用し、風洞試験を実施することで実機成立性を検証する。顕著な成果として、世界的に優位な騒音低減効果を示すことを目指す。 (2) 次世代モビリティ・システムによる更なる空の利用に必要な研究開発 高密度運航管理技術については、外部資金も活用し、昨年度の検証により高密度運航下で衝突回避や遅延削減の効果が確認された空飛ぶクルマの運航管理アルゴリズムの改良を行い、目的地変更等のイレギュラーな運航にも適用する。顕著な成果として、交通量の多い空港に空飛ぶクルマが乗り入れるための運航方法の立案及び有効性の検証を目指す。機体システム技術については、高速飛行時の空力性能向上を実現する回転翼等の空力設計技術を風洞試験等で実証する。特に顕著な成果として、民間企業への技術移転が段階的に実現できていることを目指す。
--	---	--	--

		間の連携支援技術のシステム実証結果を獲得することを目指し、行政機関、運航に関わる民間事業者との連携の下、衛星通信技術を活用した有人航空機・地上間連携支援技術の無人航空機への拡張や、より自律的な運用を可能とする機体システム技術等の研究開発を行う。このように航空技術の活用による災害対応等の社会課題解決に貢献する研究開発を着実に進めるとともに、航空機にユニバーサルデザインを適用する等、新たなソリューションを創出する研究開発を行う。 （３）航空産業の持続的発展につながる基盤技術の研究開発 将来の航空産業における国際的な競争・協調において必須の能力となるシステムズエンジニアリングや解析による認証プロセス構築を中核とする航空機ライフサイクルのデジタル化技術の獲得と新技術の国際標準化や安全基準策定に資する信頼性の高い検証データの蓄積を実現することを目指し、国内外の民間事業者や認証機関等との連携の下、モデルベース設計ツール等とシステムズエンジニアリングとの連携技術の研究開発を行う。解析による航空機認証を可能とする精度と信頼性を有したシミュレーション技術の開発を実証段階まで進める。また、新技術に対応した試験法や計測・評価技術等の研究開発を行い、技術実証データを取得・蓄積する。 くわえて、大型設備を中核とする試験・実証インフラ設備について、上記（１）及び（２）の研究開発に必要なシステム実証に係る設備を中心に、宇宙や安全保障等のマルチユース技術や産学官による活用も視野に技術競争力獲得の源泉となりうる最先端の設備に刷新することを目指し、著しい老朽化が進む調布航空宇宙センターの設備群に対し、国の整備戦略を踏まえ、試験・実証インフラ設備や研究開発環境	災害・危機管理対応を対象とした有人機・無人航空機間の連携支援技術については、民間事業者との連携のもと、外部資金も活用し、特定空域内を飛行する有人機・無人航空機の統制・調整を警備目的で行うための運航安全管理システムの開発・実証を行う。顕著な成果として、行政機関との連携のもと実運用環境下での運用評価を目指す。加えて、上記の運航安全管理システムと連携が可能で、災害・緊急時の性能要求を満たす長時間飛行と高速性能を両立させた電動 VTOL 無人機を開発し、飛行試験等により性能を実証する。いずれも特に顕著な成果として、民間企業への技術移転が段階的に実現できていることを目指す。新たなソリューションの創出として、航空機の車椅子型座席の詳細設計・試作を行い静強度や衝撃に関する予備試験を実施する。 （３）航空産業の持続的発展につながる基盤技術の研究開発 航空機ライフサイクル DX 技術について、外部資金も活用し、航空機の設計要求管理にデジタル技術を適用させた設計ツールの開発を進めるとともに、その適用範囲の拡大と計算速度の向上を目指した高精度かつ信頼性を有するシミュレーション技術と試験による検証技術の開発を進める。不確かさの定量化により、ばらつきを含めて試験結果をシミュレーションで再現可能にする認証ツールの開発を進める。ユーザーデータのセキュリティ確保とユーザー間でのデータ共有や相互運用を可能とする環境を両立した国内外企業の連携プラットフォームの開発を進める。これらの成果を航空機ライフサイクル DX（CHAIN-X）コンソーシアムと共有する。また、新技術に対応した試験法等の国際標準化提案を行う。顕著な成果として、連携企業が求める設計ツールの性能要求を実現し、連携プラットフォーム上での生産プロセスの動作確認を目指す。 老朽化した基盤的試験設備の整備を行い、着実に維持・運用するとともに IoT 技術による予防保全等の技術の汎用化を進める。また、試験設備の最新動向とニーズ調査を行い、設備の高度化を目指した将来
--	--	---	---

		を整備する。これにより、航空宇宙機の開発プロセスのデジタル化が進む中で、新技術の実証や認証技術の確立に必要な、従来よりも確度の高い試験データの取得を可能とする。また、基盤技術の獲得においては、急速に変化する社会環境等を踏まえて戦略的な対応を継続して行うために研究戦略策定機能を強化するとともに、コンソーシアム等を活用した多分野連携や学術融合等を推進しながら、航空科学技術の水準向上に資する基盤研究や新たな価値創造につながる革新技術の研究開発を行う。	構想を固める。顕著な成果として、国の整備戦略を踏まえ、優先度が高い設備の大規模更新計画の作成を目指す。 研究戦略策定機能の強化に向けて、国として戦略的な取組が求められている次世代エネルギーや次世代モビリティ・システム等の領域を中心に諸外国の航空研究の政策や戦略の調査分析を実施し、機構内外に公表するとともに、分析結果に基づき中長期的に取り組むべき社会課題とその技術的な取組の方向性を策定する。また、萌芽的研究、実用を促進する研究、及び官民のニーズに応える研究など、幅広い範囲の基盤研究を計画・推進する。
1. 5. 宇宙航空政策の目標達成を支えるための取組	5. 宇宙航空政策の目標達成を支えるための取組	5. 宇宙航空政策の目標達成を支えるための取組	5. 宇宙航空政策の目標達成を支えるための取組
	5. 1. システムズエンジニアリング／プロジェクトマネジメントの推進及び安全・信頼性の確保 機構は、以下（１）及び（２）の取組を通じて、今後も拡大する機構の役割に着実に対応し、プロジェクト活動の計画的な遂行とミッション成果の最大化に貢献する。なお、上記に取り組むに当たっては、第４期中長期目標期間に機構が行ったマネジメント改革に係る検討の成果にも留意する。 （１）システムズエンジニアリング／プロジェクトマネジメント（SE/PM）の推進 ミッション達成に向けたシステム・計画設定、マネジメント面・技術面のリス	5. 1. システムズエンジニアリング／プロジェクトマネジメントの推進及び安全・信頼性の確保 今後も拡大する機構の役割に着実に対応し、プロジェクト活動の計画的な遂行とミッションの成果の最大化に貢献するため、以下（１）及び（２）の取組を実施する。 なお、計画の大幅な見直しや中止、ミッションの喪失が生じた場合には、業務プロセスやマネジメント活動を含む原因の究明と再発防止を図る。 また、システムズエンジニアリング（SE）／プロジェクトマネジメント（PM）の推進及び安全・信頼性の確保に係る知見に基づき、研修・情報提供等による外部への協力等を推進する。 （１）システムズエンジニアリング／プロジェクトマネジメントの推進 プロジェクトのライフサイクル全体におけるリスクを低減し、より効果的な事業の創出と確実なミッション達成を実現するため、マネジ	5. 1. システムズエンジニアリング／プロジェクトマネジメントの推進及び安全・信頼性の確保 今後も拡大する機構の役割に着実に対応し、プロジェクト活動の計画的な遂行とミッションの成果の最大化に貢献するため、以下の（１）及び（２）の取組を実施する。 なお、計画の大幅な見直しや中止、もしくはミッションの喪失が生じた場合には、業務プロセスやマネジメント活動を含む原因の究明と再発防止を図る。 また、システムズエンジニアリング（SE）／プロジェクトマネジメント（PM）の推進及び安全・信頼性の確保に係る知見に基づき、研修・情報提供等による外部への協力等を推進する。 （１）システムズエンジニアリング／プロジェクトマネジメント（SE/PM）の推進 機構全体の総合的な技術判断・連携・協力の推進、プロジェクトのライフサイクル全体におけるリスクの低減とより効果的な事業の創

	ク管理等の強化も含め、プロジェクトの適切なマネジメントの観点から、技術的な伴走型の支援等を含む専門性を持ったプロジェクト支援を実施するとともに、プロジェクトが適切に進められているか、担当部署から独立した立場で評価を行うことで、適切な総開発費の設定や実現可能な開発スケジュールの策定等、機構のプロジェクト推進に当たって必須となる計画立案・執行の着実な実施に貢献する。 (2) 安全・信頼性の確保 安全・信頼性に係る技術に関する情報収集・分析評価・国際協力等を通じ、継	メント面・技術面における専門性を持った助言・情報提供等のプロジェクト支援を実施する。 特に、プロジェクト特性を踏まえ、総開発費を含めた適切な計画設定を可能とするルール・制度の構築と、プロジェクトへの伴走型支援の実施により、プロジェクトの計画立案から準備段階におけるフロントローディングの強化を実施する。 また、プロジェクト実施部門から独立した組織が、プロジェクトの実施状況を適切に把握した上で、SE/PM の観点から客観的かつ効果的なプロジェクト評価を行い、その結果を的確に計画へフィードバックさせる。 さらに、業務プロセスやガイドライン類の整備・提供、過去のプロジェクトの教訓・知見の適切な取りまとめ・提供及び研修やワーキンググループ等の運営による人材の育成等について着実に実施・改善を行い、機構全体の SE/PM 能力を維持・向上する。 くわえて、プロジェクト業務に係る内部統制の観点から、プロジェクト実施部門から独立した組織が、プロジェクトが設定した計画を達成する上でのリスクについての識別・対応策について、定期的に対応状況の確認を実施する。 (2) 安全・信頼性の確保 安全・信頼性に関して民生分野を含む国内外の動向に関する情報収集、分析評価、海外宇宙機関や国際機関との連携による協力を行い、	出・確実なミッション達成の実現、及び JAXA 全体の SE/PM 能力の維持・向上のため、SE/PM 活動を推進する。今年度は、特に、以下を実施する。 ● 総開発費を含めた適切な計画設定を可能とするルール・制度の構築、及び優先度の高いプリプロジェクト候補への伴走型の取組を通じた支援の実施等によりフロントローディングの強化を促進する。 ● プロジェクトの着実な遂行に必要な知識・スキルの検討・整理を行い、その結果を反映して、SE/PM に関する研修、若手職員のワーキンググループ活動等を通じた人材育成活動の改善を行う。 ● 関係部署と連携しつつ、プロジェクト情報に関する情報共有の効率化と活用拡大を図る。 また、プロジェクト実施部門から独立した組織が、プロジェクトの実施状況を適切に把握した上で、SE/PM の観点から客観的かつ効果的なプロジェクト評価を行い、その結果を的確に計画へフィードバックさせる。 今年度は、特に、イプシロン S ロケット実証機、HTV-X1 号機及び有人与圧ローバに対して、技術的観点及びプロジェクトマネジメントの観点で、適切な評価及び助言を行い、今後の開発計画の着実な推進に貢献する。 加えて、プロジェクト業務に係る内部統制の観点から、プロジェクト実施部門から独立した組織が、プロジェクトが設定した計画を達成する上でのリスクについての識別・対応策について、定期的に対応状況の確認を実施する。 (2) 安全・信頼性の確保 安全・信頼性に係る調査研究、国内外の動向に関する情報収集・分析評価、海外機関との国際協力を通じ、技術基準、評価ツール等の継
--	---	---	--

	続的な技術基準の維持・拡充を実施するとともに、プロジェクトが適切に進められているか、担当部署から独立した立場で評価を行う。さらに、民生部品の利用拡大等も見据えた民生技術等の新たな宇宙技術等に対応する安全・信頼性技術の研究開発、月・惑星探査の進展を踏まえた惑星保護プログラムに係る対応を推進する。これらを通じて、機構のプロジェクト推進に当たって必須となる安全・信頼性の確保を着実に行う。 くわえて、国や国内外の業界団体における安全・信頼性の確保に係る基準策定や標準化活動に貢献する。	継続的かつ多様な宇宙ミッションに対応した管理基準、技術基準等の維持・拡充に取り組む。また、関連するガイドラインや評価ツール等の整備、データ取得等の調査・研究を通じた評価マニュアルの整備等により、要求が適切に履行・検証できる環境整備を推進する。制定した管理基準、技術基準等に関する教育・訓練を提供することにより、職員の能力向上を図るとともに、マネジメント改革施策を含め、過去の知見の提供やアラート情報の水平展開等のプロジェクト支援を通して、確実なミッション達成に資する総合的な取組を推進する。さらに、国や国内外の業界団体における安全・信頼性の確保に係る基準策定や標準化活動に貢献する。 また、プロジェクト実施部門から独立した組織が、安全・信頼性の確保及び品質保証の観点から客観的かつ効果的にプロジェクトの評価を行い、その結果を的確に計画へフィードバックさせる。 今後の宇宙機開発におけるデジタル化やソフトウェア高機能化を見据え、民間企業、外部機関、大学等との連携により品質向上に関する研究を推進し、新たな技術に対応した技術基準等の整備を行う。 民生部品をベースとした高性能な最先端部品や安価な部品の宇宙機での利用拡大に対応する評価手法、管理基準の整備に資する技術開発を推進する。また、国内関連企業や海外宇宙機関等との連携強化を進め、宇宙用部品の国内外のサプライチェーンの維持・発展に貢献する。 特に月・惑星探査に係る惑星保護については、民間事業者を含む日本における惑星保護の適正な執行及び必要な標準整備や研究を推進する。	続的改善を行い、要求が適切に履行・検証できる環境整備を推進する。また、スペースデブリ問題をはじめとする持続可能な軌道利用に向けた課題に取り組むとともに、月・惑星探査の進展を踏まえた新たなルール形成や惑星保護プログラムの普及に努める。 マネジメント改革施策の対応や水平展開等のプロジェクト支援を通して、確実なミッション達成に資する総合的な取組を推進するとともに、プロジェクト実施部門から独立した組織が今年度の打上対象となるプロジェクトに重点を置き、安全・信頼性の観点で独立評価を行う。 さらに、民間企業/機関/大学等と連携して新たな宇宙技術等に対応する安全・信頼性技術の研究開発、宇宙用部品の国内外のサプライチェーンの維持・発展等を推進する。 これらを通じて、機構のプロジェクト推進にあたって必須となる安全・信頼性の確保を着実にを行い、国や国内外の業界団体における安全・信頼性の基準策定や標準化活動に貢献する。 今年度は、特に以下を実施する。 ● プロジェクトからのフィードバック評価をもとに S&MA 業務の改善を進める。設計標準等の S&MA が保有する情報アセットについてプロジェクトが利用しやすくするツールの検討、古い情報の棚卸しを進める。 ● 将来の火星着陸ミッションを見据え、火星やエウロパなどの保護される太陽系天体表面へのミッション（カテゴリⅣ）に必要な惑星保護技術の確立やその文書化を進めるとともに、技術の確立に必要な設備等の開発を進める。 ● 将来宇宙機開発のデジタル化を推進するため、JAXA が開発した品質工学ツール（JIANT）については、革新的将来宇宙輸送システム研究開発プログラムへの適用を進める。また新加工技術として期待される金属積層技術（3D プリンタ）については、造形物の品質管理項目及び検査手法等を明確化するためのデータ取
--	--	--	---

			得・分析を進め、宇宙機構造評価に適用する標準類の整備を行う。 ● 宇宙活動法の改正を踏まえ、国が行う技術基準やガイドライン等の検討・整備を支援するとともに、関連する技術基準等の国際的な連携や、適合性を評価するツール類の改善・整備を進める。 ● 民生部品の宇宙利用を含む、宇宙用部品のサプライチェーンを維持・発展させるため、宇宙用部品コンソーシアムとの連携、宇宙参入を希望する国内企業との連携を進める。また、サプライチェーンの自在性を確保するため海外宇宙機関と連携を進める。
	5. 2. 国際協力・多様なプレイヤー間のグローバルな共創の推進及び調査分析 機構は、以下（１）及び（２）の取組を通じて、効率的かつ効果的な研究開発の推進及び成果の最大化を図るとともに、我が国の安全保障、外交、国際的なプレゼンスの確保及び社会課題解決等に貢献する。 （１）国際協力・多様なプレイヤー間のグローバルな共創の推進 海外の宇宙航空関係機関等との国際協力関係を、相手国及び地域の特性を踏まえて構築・維持する。このため、我が国の宇宙関連技術や宇宙利用の有用性を国外に展開・発信しつつ、米欧等の宇宙先進国との各プロジェクト・プログラム等	5. 2. 国際協力・多様なプレイヤー間のグローバルな共創の推進及び調査分析 機構は、以下（１）及び（２）の取組を通じて、効率的かつ効果的な研究開発の推進及び成果の最大化を図るとともに、我が国の安全保障、外交、国際的なプレゼンスの確保及び社会課題解決等に貢献する。 （１）国際協力・多様なプレイヤー間のグローバルな共創の推進 相手国及び地域の特性を考慮しつつ、機構・我が国への信頼構築を推進するとともに、グローバルな共創が創出される環境を構築することを通じて、海外宇宙航空機関等との国際協力関係を構築・維持する。 このために、我が国の宇宙関連技術や宇宙利用の有用性を国外に展開・発信する。また、米欧等の宇宙先進国との間では、計画的な対話による機関間の信頼関係の向上、機関間の問題解決、新たな信頼関係の開拓を行い、各プロジェクト・プログラム等を通じた国際協力を推	5. 2. 国際協力・多様なプレイヤー間のグローバルな共創の推進及び調査分析 （１）国際協力・多様なプレイヤー間のグローバルな共創の推進 海外宇宙航空機関等との機関間及び多数機関間の関係において、相手国及び地域の特性を考慮しつつ、既存のパートナー機関等とは機構・我が国への信頼関係を維持、向上させつつ、新規の機関等との信頼構築を実施する。このような信頼構築を基礎として、包括的な機関間協力文書の締結を目指す。また、グローバルな共創の創出支援や環境構築を実施する。 米欧等の宇宙先進国とはトップマネジメント層間での対話を計画

	を通じた国際協力の円滑な推進に貢献するとともに、アジア太平洋や中東等の地域における宇宙新興国との間で、産学官の多様なプレイヤーを含むグローバルな共創関係の構築に向けた機会を継続的に提供する。 くわえて、国連宇宙空間平和利用委員会（COPUOS）を始めとする国際的な枠組みにおける政府の規範・ルール形成等の取組を支援するとともに、我が国との間で互恵的な関係の構築・維持及びグローバルな共創に資する人材の育成を戦略的に推進する。	進する。一方、アジア太平洋地域、中東等の地域における宇宙新興国との間では、APRSAF をはじめとする国内外の産学官における多様なプレイヤーによるコミュニティ発のグローバルな共創活動の形成を促進する。また、国際協力機構（JICA）、日本貿易振興機構（JETRO）、海外宇宙機関等と連携し共創案件の形成創出のための機会を支援する。 国連宇宙空間平和利用委員会（COPUOS）をはじめとする国際的な枠組みへの参画を通じて、政府の規範・ルール形成等の取組を支援する。また、在外公館を含む日本政府、国連及び関係機関と連携し、機構の成果の政策的意義を高める。これとともに APRSAF における分科会・イニシアティブ等の取り組み、JICA の技術協力事業との連携、国連宇宙部（UNOOSA）との連携等を通じて、我が国との間で互恵的な関係の構築・維持及びグローバルな共創に資する人材育成を戦略的に推進する。さらに、JICA が国内の大学等と実施する「宇宙分野頭脳循環プログラム」との連携により人材育成の提供機会の拡大を図る。	的に実施する。プロジェクト・プログラムレベルの協力案件を有する海外宇宙航空機関（米、ESA、仏、独、印）との間では、同対話を通じて既存案件の課題解決等を図り、協力を推進するとともに、新規協力可能性の識別等を行う。アジア太平洋や中東等の地域における宇宙新興国との間においてもトップマネジメント層間での対話を通じて共同研究及び利用実証の推進及び新規案件の可能性並びに各国及び日本のプレイヤー間の共創活動に向けた機会提供等の識別を行う。これらの対話においては、2025 年度の大阪・関西万博や第 9 回アフリカ開発会議（TICAD9）などの国際イベントでの要人来日の機会等も活用する。 APRSAF の関連では、APRSAF-30（2024 年 11 月）において改訂された「APRSAF 名古屋ビジョン」（2019 年に開催された APRSAF-26 において初版採択）を踏まえ、産学官からの多様なプレイヤーの参加を促進し、地域の自然災害及び地球環境をはじめとした共通的な課題及び関係者のニーズに応じてワーキンググループ等の活動を実施し、同ビジョンの実現を目指す。宇宙法制イニシアティブ（NSLI）の第三フェーズに関し、2025 年の国連宇宙空間平和利用委員会（COPUOS）に報告書を提出することを目指す。さらに、NSLI の活動成果の普及啓蒙を通じ、域内外の宇宙法政策コミュニティの連携を強化する。APRSAF 賞については、制度の更なる認知度向上に向けた取組を行う。また、APRSAF の特色であるメンバー国や地域を拘束しないオープンで柔軟な協力体制を確保しながら、我が国の関係府省連絡会等において我が国関係者の連携を図り、APRSAF の機能強化及び効果的な運営の方策について検討する。 また、国際会議等を通じて、我が国の宇宙関連技術や宇宙利用の有用性を国外に展開・発信するとともに、国際協力機構（JICA）、日本貿易振興機構（JETRO）、海外宇宙機関等と連携し共創案件の形成創出のための機会を支援する。 COPUOS において長期持続可能性（LTS）ガイドラインや宇宙資源等
--	--	--	---

	(2) 調査分析 宇宙航空分野における国内外の動向に関する情報の収集及び調査・分析を行い、その成果を機構における事業戦略策定に活用する。また、政府等に調査分析情報等を提供することにより、戦略的かつ効果的な宇宙航空政策と事業の企画立案に	(2) 調査分析 より戦略的かつ効果的な機構の事業戦略策定及び我が国の政策と事業の企画立案に資するため、宇宙航空分野の国内外の動向（技術基準・規制等の検討状況を含む。）に関する客観的な情報の収集及び課題に応じて掘り下げた分析を行い、機構内、政府等に調査分析情報を提供・発信する。 さらに、機構内の高い専門性や経験を持つ職員の活用や国内外の多	に関する国際的な議論について政府を支援する。また、アルテミス合意や地球防衛等に関する国際的な議論に参画する。加えて、宇宙開発利用において将来想定される法的課題への取組に貢献するため、外部の有識者と連携協力してこれに係る調査研究活動を推進し、この活動を通じて当該取組をけん引する人材を育成する。 国際協力の推進にあたっては、外交当局、国連及び関係機関と緊密な連携を図り、機構の成果の政策的意義を高めるとともに機構事業が外交ツールとして一層定着することを目指す。特に、国連宇宙部との連携協力として「KiboCUBE」の第5回、第6回、第8回公募で選定した中米・アフリカの機関との衛星放出に向けた計画調整を確実に実施するとともに、「Kibo-RPC」の第6回公募と競技会を確実に実施する。また、自由で開かれたインド太平洋の維持・促進及び日米豪印首脳会合の合意等我が国の外交政策の実現に貢献する。 「APRSF 名古屋ビジョン」の実現を目指し、APRSF のワーキンググループ等の活動を促進する。JICA との間では、宇宙人材育成プログラム（JJ-NeST）を推進する。さらに JICA が国内の大学等と実施する「宇宙分野頭脳循環プログラム」や宇宙政策短期研修等と留学生受入との連携・融合を推進する。これらの取組を通じて、我が国の大学や民間事業者等と開発途上国の宇宙人材とのネットワーク拡大・強化を図り、将来我が国と各国との間で互恵的な関係の構築・維持を担う人材を戦略的に育成する。 (2) 調査分析 より戦略的かつ効果的な機構の事業戦略策定及び我が国の政策と事業の企画立案に資するため、宇宙航空分野の国内外の動向（技術基準・規制等の検討状況を含む）に関する客観的な情報の収集及び課題に応じて掘り下げた分析を行い、機構内及び政府等に調査分析情報を提供・発信する。このため、国内外の最新の動向に関する情報の日々の発信、各国の活動に関する基礎情報の整備・更新、並びに宇宙新興
--	---	---	--

	貢献する。 さらに、宇宙航空分野を取り巻く社会の動向や情勢の変化について、外部専門家等とのネットワークを拡大し、連携を図ることで、さらなる情報の収集及び調査・分析能力の向上を図る。	様な分野の外部機関・専門家等とのネットワークを拡大し連携を図るとともに、宇宙航空分野を取り巻く社会の動向や情勢の変化について、より広い視点、より高い視座での把握を目指すことにより、宇宙航空分野の新たな役割や可能性の洞察に努め、さらなる情報の収集及び調査・分析能力の向上を図る。	国も含む世界の宇宙開発動向の取りまとめを継続するとともに、本年度は、主要各国の注目される変化や動向（米新政権における宇宙航空関連の政策や予算、ESA 閣僚級理事会等）について、幅広く情報収集・分析を行い、当該調査分析情報の機構内及び政府等への提供・発信に取り組む。 さらに、機構内の高い専門性や経験を持つ職員の活用や国内外の多様な分野の外部機関・専門家等とのネットワークを拡大し連携を図るとともに、宇宙航空分野を取り巻く社会の動向や情勢の変化について、より広い視点、より高い視座での把握を目指すことにより、宇宙航空分野の新たな役割や可能性の洞察に努め、さらなる情報の収集及び調査・分析能力の向上を図る。本年度は、昨年度に引き続き、宇宙航空分野を取り巻く社会の動向（GX/SX（*）の深まり、Well being の浸透、AI 技術発展の社会影響等）や国際情勢の変化（米中関係の変化、グローバルサウスの台頭、民間技術革新による影響等）について多様な分野の専門家等から広く情報及び見解を収集して発信するとともに、こうした専門家を交えた対話を通じ、ネットワークを拡大し連携を図る。 *Green Transformation/Sustainability Transformation
	5. 3. 社会の理解増進及び次世代を担う人材育成への貢献 機構は、以下（１）及び（２）の取組を通じて、機構の事業に対する社会の理解を増進するとともに、次世代を担う人材育成に貢献する。 （１）社会の理解増進 産学官含む様々なプレイヤーとも連携し、適時・適切に真摯な広報活動を行う	5. 3. 社会の理解増進及び次世代を担う人材育成への貢献 （１）社会の理解増進 国民と社会への説明責任を果たすとともに、一層の理解増進を図るため、即時性・透明性・双方向性を確保しつつ、機構内の各部署とも	5. 3. 社会の理解増進及び次世代を担う人材育成への貢献 （１）社会の理解増進 ● 国民の期待に応えるよう、また、挑戦的な事業におけるリスク等も含めた説明責任を即時性・透明性・双方向性をもって果た

	ことで、我が国の宇宙航空事業及び機構を取り巻く環境の変化を踏まえ、多様化する社会に対応する。宇宙航空事業を推進する意義と、創出した成果及び今後創出する成果の価値と重要性を広く国内外へ浸透させるとともに、一層深い理解を増進する。 (2) 次世代を担う人材育成への貢献 未来社会を切り拓き、急速な情報化や技術革新、グローバル化等の社会変化に適応できる人材を育成する。具体的には、機構の研究開発を通じて得た成果や知見を広く教育の素材として活用し、幅広い層の学習者と学習支援者に対して、学校教育支援、社会教育活動支援及び体験的な学習機会の提供を行うことで、宇宙航空分野への興味関心を増進するとともに、	連携して多様な広報活動を行う。また、外部機関との連携に積極的に取り組み、お互いの強みを活かし相乗効果を生み出すことで、機構単独では接触し難い層へのアプローチを進めコミュニケーションを深める。なお、情報の取り扱いについては、社会の変革と共に増大する様々なリスクに対応すべく細心の注意を払う。具体的には以下の取組を実施する。 ・ 多様化する国内外の報道メディアとのコミュニケーションを通じて、事業の意義や成果の価値について幅広く社会への浸透を図るため、記者説明、実証試験等の報道公開、取材機会を活用し、報道メディア関係者の理解促進（挑戦的な事業におけるリスク等も含む。）と発信情報の付加価値向上を図る。 ・ 自ら保有する広報ツールやアウトリーチの機会（ウェブサイト、SNS、制作映像、シンポジウム、機関誌、各事業所における展示や施設公開、講演会への講師派遣、国内外の展示会等）を活用し、多様化が進む国内外のステークホルダーを意識しつつ、それぞれに適した細やかなコミュニケーションを行い、より一層深い理解増進を図る。 (2) 次世代を担う人材育成への貢献 多角的なものの見方・考え方や自律的、主体的、継続的な学習態度の醸成等を通して、未来社会を切り拓き、急速な情報化や技術革新及びグローバル化などの社会変化に適応できる青少年の人材育成への貢献を目指す。そのため、機構の研究開発を通じて得た成果や知見を広く教育の素材として活用し、幅広い層の学習者と学習支援者に対して、学校教育支援、社会教育活動支援及び体験的な学習機会提供を行う。これらの取組に際しては、機構内の各部門との横断的連携を図り、機構の施設・設備・研究開発成果や宇宙飛行士をはじめとする専門的人材を活用した学習機会・教材を提供する。	し、(セキュリティ対策や実証試験での連続的失敗といった状況からの) 信頼回復に努めるとともに自ら保有するツールを活用し、様々な訴求対象にとって魅力的かつ効果的な手法を丁寧に準備するなど受け手を踏まえた広報により将来の活動について支持拡大を図る。 ● JAXA のロケット打上げ・ISS 長期滞在、開発研究段階における実証試験等の機会を活用し、ウェブ特設サイトやライブ中継を通じたコミュニケーションの実施、多様化する国内外の報道メディアへの記者説明会や取材機会の提供、画像・動画の活用等により、事業への理解増進を図る。 ● 国際市場参入の H3 ロケットや国際協力によるミッションの海外からの注目度を踏まえ、国際的な情報発信に努める。 ● EXP02025 大阪・関西万博やシドニーで行われる国際宇宙会議（IAC）、ISTS 等の展示においては魅力的かつ効果的な工夫を行い、国内外の様々な来場者への深い理解増進に努める。 (2) 次世代を担う人材育成への貢献 多角的なものの見方・考え方や自律的、主体的、継続的な学習態度の醸成等を通して、未来社会を切り拓き、急速な情報化や技術革新及びグローバル化などの社会変化に適応できる青少年の人材育成への貢献を目指す。そのため、JAXA の研究開発を通じて得た成果や知見を広く教育の素材として活用し、幅広い層の学習者と学習支援者に対して、学校教育支援、社会教育活動支援及び体験的な学習機会提供を行う。取組においては、JAXA 内の各部門との横断的連携を図り、JAXA の施設・設備・研究開発成果や宇宙飛行士をはじめとする専門的人材を活用した学習機会・教材を提供する。
--	---	--	--

	に、多角的なものの見方・考え方や自律的、主体的、継続的な学習態度等を醸成する。	なお、これらの実施に際して、時代の変化に対応して改訂される学習指導要領、持続可能な開発目標（SDGs）、STEAM*1 教育等の観点を念頭に置いて進める。 学校教育支援に関しては、学校のカリキュラムを補完する授業支援プログラムや教材の企画・開発・実施・改善を行う。また、全国教育委員会や学校などと連携し、宇宙航空を用いた教育を実践するための教員向け研修等を実施する。社会教育活動支援に関しては、宇宙教育指導者、地域の教育関係者、宇宙教育関連団体等との連携により、地域や家庭が子供達の深い学びを育む教育プログラムやそこで利用される教材の企画・開発・実施・改善を行う。また、地域が活動を継続するための宇宙教育指導者の育成等を行う。 体験的な学習機会に関しては、機構の施設・設備・研究開発成果・専門的人材を活用した学習機会・学習素材を幅広い層に提供する。また、APRSF や国際宇宙教育会議（ISEB）など海外宇宙機関等との連携によるグローバル人材等の育成に資する教育プログラムを実施する。 さらに、外部機関との連携等による教育プログラムの実施や、宇宙教育情報誌等の発行及び各種情報発信ツールの活用による宇宙教育活動の情報発信を行う。 *1 Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics	なお、これらの実施に際して、時代の変化に対応して改訂される学習指導要領、持続可能な開発目標（SDGs）、STEAM 教育の観点を念頭に置いて進める。 ● 学校教育支援に関しては、学校のカリキュラムを補完する授業支援プログラムや教材の企画・開発・実施・改善を行う。実証授業等を通して開発済みの教材の改善と利用の促進を図る。また、全国教育委員会や学校などと広く連携し、宇宙航空を用いた教育を実践するための公募または共催による教員向け研修等を実施する。 ● 社会教育活動の支援に関しては、宇宙教育指導者や地域の教育関係者等との連携により、地域や家庭が子供達の深い学びを育むプログラムやそこで利用される教材の企画・開発・実施・改善を行う。また、地域が活動を継続するための宇宙教育指導者の育成等を行う。 ● 体験的な学習機会に関しては、JAXA の施設・設備・研究開発成果・専門的人材を活用した学習機会・学習素材を提供する。 ● 昨年に引き続き、STEAM 教育を念頭に置いた高等教育（大学学部生相当）を対象とした教育プログラムを実施する。 ● 国際交流の機会を利用した教育活動については、国際宇宙教育会議（ISEB）やアジア・太平洋地域宇宙機関会議（APRSF）宇宙教育 for All 分科会を通じた海外宇宙機関等との連携による学習機会の提供や教育活動の国際協力を推進する。 ● 外部機関との連携等による教育プログラムとして、「宇宙の日」記念作文絵画コンテスト及び衛星設計コンテストを実施する。 さらに、大阪・関西万博等のイベントに出展協力し、宇宙教育の体験機会を幅広く提供する。 また、以上の活動を広く実施するため、情報誌の刊行、ウェブ、SNS 等を活用した情報発信を行う。
--	--	--	---

	5. 4. 情報システムの活用と情報セキュリティの確保 機構は、以下（１）及び（２）の取組を通じて、情報システムの活用を促進するとともに、情報セキュリティ対策を継続的に強化・改善する。 （１）情報システムの活用 「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和３年１２月２４日デジタル大臣決定）にのっとり、情報システムの適切な整備及び管理を行うことで、安定した業務環境の提供を実現する。その際、機構内業務を効率的・効果的に実施するために、業務環境のデジタル化や機構が利用する各種システムの集約・連携・統合等にも取り組む。 また、機構内で共通的に利用する情報システムの積極的な改善や機構が保有する成果や技術情報の蓄積を着実に行うとともに、科学技術・イノベーション基本計画等を踏まえつつ、研究データを含めた情報等について、情報システムを利用した適切な管理・利活用を促進する。 くわえて、機構の研究開発活動を支えるスーパーコンピュータについては、利用ニーズを踏まえた着実な換装と機能の維持・向上を行い、安定した運用と利用の環境を構築する。	5. 4. 情報システムの活用と情報セキュリティの確保 （１）情報システムの活用 安定した業務環境の提供を実現するため、「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和３年１２月２４日デジタル大臣決定）にのっとり、ＩＴ技術の進展なども捉えて、ネットワーク基盤や情報システムの適切な整備及び管理を行うとともに、社内業務の効率化や各職員の生産性向上のために、業務環境の変化や利用者ニーズを踏まえ、業務環境のデジタル化や機構内で共通的に利用する情報システムの集約・連携・統合等も含めた積極的な改善を行う。 また、機構が保有する成果や業務ノウハウなどの技術情報を着実に蓄積するとともに、「第６期科学技術・イノベーション基本計画」等を踏まえつつ、研究データを含めた情報等について、情報システムを利用した適切な管理や公開を含む利活用を促進する。 これらの実施に当たっては、情報技術の進展を捉え、新たな情報技術の導入を視野に入れた検討を行う。 さらに、研究開発活動に必須の基盤設備であるスーパーコンピュータについて、着実な換装と機能の維持・向上や安定した運用と利用環境の構築により、継続的・安定的な提供を行うとともに、国内外における先端基盤技術の取り組みの動向を踏まえ、新たな基盤システムの導入を視野に入れた検討を推進する。	5. 4. 情報システムの活用と情報セキュリティの確保 （１）情報システムの活用 ネットワーク基盤や情報システムの確実な運用及び管理を行うことで、安定した業務環境を提供するとともに、社内業務の効率化や個々人の生産性向上のために、JAXA 内で共通的に利用する情報システムの積極的な改善を行う。本年度は、各事業所及び各事業所間のネットワークシステム及び職員等が共通的に利用する PC（約 4,000 台）の更新並びにスマートフォンの本格導入等を行い、よりセキュアかつ利便性を確保した業務環境を提供する。 また、JAXA が保有する成果や業務ノウハウなどの技術情報を着実に蓄積しつつ、研究データを含めた情報等について、情報システムを利用した適切な管理や JAXA リポジトリによる公開を含む、利活用の促進を行う。 これらの実施にあたっては、情報技術の進展を捉え、新たな情報技術の導入を視野に入れた検討を行う。 さらに、JAXA スーパーコンピュータシステム（以下「スパコン」という。）の継続的・安定的な提供を行うとともに、国内外の動向を踏まえ、新たな技術・機能の導入を視野に入れた検討を推進する。本年度は、現行スパコンのセキュリティ強化も含めた確実な運用を行うとともに、次期スパコンの換装に向けたアーカイバ基盤の着実な移行とコンピュータ基盤の導入準備及びチューニングによる機能向上に取り組む。また、国内外の先端基盤技術の動向を踏まえた取組の一つとして、量子コンピューティングについては、ユースケースの JAXA への
--	---	--	--

	(2) 情報セキュリティの確保 地政学的なリスクを含め、サイバー空間における国内外からの脅威が高度化・多様化している現状を踏まえて、不断の検証の下、臨機応変に情報セキュリティ対策を強化・改善し続けていく。具体的には、「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準群」(令和5年7月4日サイバーセキュリティ戦略本部決定、令和6年7月24日一部改定。以下「統一基準群」という。)に沿った情報セキュリティポリシーに基づき、統一基準群で定めるベースラインを満たすセキュリティ対策のレベルを着実に維持するとともに、内閣官房内閣サイバーセキュリティセンターが実施する監査による助言や、サイバーセキュリティの技術動向・脅威動向、過去に機構が経験したセキュリティインシデントに対する原因究明の結果等を踏まえ、更に高度な攻撃に対応した最新の情報セキュリティ対策及び情報セキュリティ体制の強化を推進する。その際、全ての対策基準を一律に設定するのではなく、機構が保有する情報資産の重要性や脅威の変化に応じた適切な対策レベルを設定するとともに不断の見直しを行うこととし、重大な情報セキュリティ	(2) 情報セキュリティの確保 重大な情報セキュリティインシデントの発生防止及び重要な技術情報の保護を通じて、機構の安定的な業務運営及び我が国の安全保障の確保に貢献するため、「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準群」(令和5年7月4日サイバーセキュリティ戦略本部決定、令和6年7月24日一部改定)等の政府の方針や内閣官房内閣サイバーセキュリティセンターが実施する監査による助言、内外のサイバーセキュリティ技術・脅威の動向、過去に機構が経験した情報セキュリティインシデントに対する原因究明の結果等を踏まえつつ、高度な攻撃に対応した情報セキュリティ対策、マネジメントの強化及び情報セキュリティ体制の拡充を図るとともに、セキュリティポリシーやルールの見直し、セキュリティ教育・訓練の徹底並びにセキュリティシステムの導入及び運用の改善を実施する。具体的には、 ・ 過去のインシデントを踏まえ、機構のセキュリティを更に強化するための、エンドポイントを含めたネットワーク全体の更なる監視強化、外部からの接続方法の改善、運用管理の効率化・可視化、なりすまし対策の強化等の長期的対策 ・ 毎年度機構のセキュリティ対策状況や脅威状況を評価した上での、対策の不断の見直し などに取り組み、重大なセキュリティインシデントの発生防止と技術情報の保護を着実に実施する。 また、安全保障上重要な輸出管理に係る関係法令を遵守し、確実な輸出管理審査や社内監査などの制度運営を徹底する。	適用可能性に関する調査や外部連携の強化に向けた取組等を行う。 (2) 情報セキュリティの確保 重大な情報セキュリティインシデントの発生防止及び重要な技術情報の保護を通じて、機構の安定的な業務運営及び我が国の安全保障の確保に貢献するため、政府の方針や内閣サイバーセキュリティセンターを含む外部のセキュリティ専門機関による助言、サイバーセキュリティの技術動向・脅威動向及び過去に機構が経験したセキュリティインシデントに対する原因究明の結果等を踏まえつつ、高度な攻撃に対応した情報セキュリティ対策及び情報セキュリティ体制等の拡充を図るとともに、ルールの見直し、教育・訓練の徹底、運用の改善、システム監視の強化等を継続的に実施する。本年度は、情報セキュリティ体制の拡充を図りつつ、各部門等が保有する情報資産の重要性評価の見直しを行うとともに、国際的なサイバーセキュリティ基準と管理策を取り込むため情報セキュリティ規程類の改訂を行う。合わせて、これら新たなルールに基づく教育・研修・点検に着手して職員等への定着を図る。また、統合ログ監視やエンドポイント対策のプロジェクトネットワークへの拡大、公開システムにおける脆弱性管理の強化、リモートアクセスソリューション導入等の2024年度に強化した対策の着実な運用やその改善を通し、サイバー攻撃による重大インシデントの発生ゼロを達成するとともに、研究セキュリティへの対応に必要な外部への大量データ送信等の監視を開始する。 また、安全保障上重要な輸出管理に係る関係法令を遵守し、確実な輸出管理審査や社内監査などの制度運営を徹底する。
--	--	---	---

	インシデントの発生防止と技術情報を保護することを通じて、機構の安定的な業務運営及び我が国の安全保障の確保に貢献する。また、安全保障上重要な輸出管理については、関係法令に基づく確実な制度運営を徹底し、健全で円滑な業務運営及び国際社会における平和と安全の維持に貢献する。		
	5. 5. 施設及び設備に関する事項 機構は、その事業において共通的に利用する施設に関して、災害レジリエンス向上等の社会課題への対応等を考慮した、中長期的な更新・整備・廃止処分を重点的かつ計画的に実施し、その有効活用を進めるとともに、省力・省人化等に資する先進的な取組にも挑戦し、持続可能なインフラマネジメントを実現する。 あわせて、経営基盤である施設及び設備について包括的なマネジメントを推進する。	5. 5. 施設及び設備に関する事項 (1) 施設及び設備に関する包括的なマネジメントの推進 施設・設備に関する状況の一元的な把握や、更新・整備・廃止処分や有効活用を効果的かつ円滑に行うことを目指し、組織として重点的に管理すべき施設・設備を調査・抽出した上で、必要な体制構築や長期的な更新計画等を策定し、推進する。 (2) 持続可能かつ効率的な施設の維持・運用 機構は、その事業において共通的に利用する施設に関して、災害レジリエンス向上等の社会課題への対応等を考慮した行動計画を策定し、それらに基づく施設の維持・運用と有効活用を確実に実施する。 あわせて、老朽化した施設の更新・廃止処分を重点的かつ計画的に実施するとともに、省力・省人化等に資する先進的な取組にも挑戦し、持続可能なインフラマネジメントを実現する。 また、施設・設備に係る専門知識やこれまでの知見を活かし、新たな技術の活用を積極的に図るとともに、施設・設備に関する調査・研究等を推進する。	5. 5. 施設及び設備に関する事項 (1) 施設及び設備に関する包括的なマネジメントの推進 第5期から新たに取り組む包括的なマネジメントについて、重点的に管理すべき施設・設備を調査・抽出するために必要な指標や判断プロセス等の検討計画を策定し、検討に着手する。その中でさらに顕著な成果とし、組織として重点的に管理すべき施設・設備の指標設定を目指す。 (2) 持続可能かつ効率的な施設の維持・運用 機構は、その事業において共通的に利用する施設に関して、持続可能かつ効率的な維持・運用と有効活用を進めるため、災害レジリエンス向上等の社会課題への対応等を考慮した行動計画を策定する。あわせて老朽化した施設の更新・廃止処分に向けた行動計画を策定する。その中でさらに顕著な成果として、省力・省人化等に資する先進的な取組導入を目指す。 また、各部・各部門からの要請に応じた施設及び設備の更新・整備・廃止処分についても、前述の取組も踏まえ、施設・設備に関する専門性を活かした技術提案を行う。 さらに、上述した取組を行う上で必要な施設・設備に関する調査・研究等を推進する。

<u>II.</u> <u>業務運営の改善・効率化に関する事項</u>	IV. 業務運営の改善・効率化に関する事項 宇宙開発等の中核機関として、宇宙航空政策の目標達成と我が国全体の研究開発成果の最大化に貢献するため、Ⅲ項の業務を円滑に遂行するよう、業務運営に関する改善・効率化を進める。なお、業務運営に当たっては、我が国の宇宙航空政策の目標達成に貢献する研究開発能力を損なうものとならないよう、十分に配慮するものとする。 （１）社会に対するアウトカムの創出に向けた組織の整備 基礎・基盤的な研究開発及びプロジェクトの実行等を通じて社会に対するアウトカムの創出するため、社会情勢の変化等を踏まえつつ、人的資源、先端・基盤技術力や施設・設備を含む機構の総合力向上と中核機関としての機能強化を図り、産学官の結節点として社会に対して新たな提案を積極的に行い、社会を科学・技術で先導し新たな価値を創造する組織への変革を実現する。	II. 業務運営の改善・効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 I 項の業務を円滑に遂行し、宇宙航空政策の目標達成と我が国全体としての研究開発成果の最大化を実現するため、以下の業務全体での改善・効率化を図る。 （１）社会に対するアウトカムの創出に向けた組織の整備 社会情勢の変化等を踏まえた柔軟で機動的かつ効果的な組織の整備を進め、人的資源、先端・基盤技術力や施設・設備を含む機構の組織の総合力の向上を図ることで、社会に対して新たな提案を積極的に行い、社会を科学・技術で先導し新たな価値を創造する組織への変革を実現する。これにより、基礎・基盤的な研究開発及びプロジェクトの実行等を通じて社会に対するアウトカムの創出し、我が国の宇宙航空政策の目標達成に貢献する。 具体的には、イノベーションや新たなミッションの創出を実現する「研究開発機能」、ミッションの成功に向け確実に開発を実行する「プロジェクト実施機能」、これらの活動を支える「管理・事業共通機能」及び宇宙戦略基金の活用を通じて民間事業者・大学等を支援する「資金配分機能」を柱とし、国内外の連携・協業による新たな事業の創出や企画立案・提案機能向上、人的資本や内部統制環境等に係るマネジメント課題への対応を目的に、外部環境の変化に対応した体制及び組織制度を整備する。	II. 業務運営の改善・効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 I 項の業務を円滑に遂行し、宇宙航空政策の目標達成と我が国全体としての研究開発成果の最大化を実現するため、以下の業務全体での改善・効率化を図る。 （１）社会に対するアウトカムの創出に向けた組織の整備 社会情勢の変化等を踏まえた柔軟で機動的かつ効果的な組織の整備を進め、人的資源、先端・基盤技術力や施設・設備を含む機構の組織の総合力の向上を図ることで、社会に対して新たな提案を積極的に行い、社会を科学・技術で先導し新たな価値を創造する組織への変革を実現する。これにより、基礎・基盤的な研究開発及びプロジェクトの実行等を通じて社会に対するアウトカムの創出し、我が国の宇宙航空政策の目標達成に貢献する。 具体的には、イノベーションや新たなミッションの創出を実現する「研究開発機能」、ミッションの成功に向け確実に開発を実行する「プロジェクト実施機能」、これらの活動を支える「管理・事業共通機能」及び宇宙戦略基金の活用を通じて民間事業者・大学等を支援する宇宙戦略基金における「資金配分機能」を柱とし、国内外の連携・協業による新たな事業の創出や企画立案・提案機能向上、人的資本や内部統制環境等に係るマネジメント課題への対応を目的に、外部環境の変化に対応した体制及び組織制度を整備する。 特に、「多様な人材の能力を最大限に引き出しつつ、人と人との繋が
---	---	--	---

	(2) 合理的かつ効果的な業務運営の推進 宇宙開発等の中核機関として求められる役割を果たし、機構が有する能力を最大限発揮する観点から、合理的かつ効果的な業務運営を推進する。具体的には、運営費交付金を充当して行う事業は、新規に追加されるもの、拡充は除外した上で、法人運営を行う上で各種法令等の定めにより発生する義務的経費等の特殊要因経費を除き、一般管理費（人件費、特殊経費及び公租公課を除く。）及び事業費（人件費及び特殊経費を除く。）の合計について、毎事業年度に平均で前年度比 1.06%以上の効率化を図る。新規に追加されるものや拡充される分は翌年度から効率化を図るものとする。これらを通じ、政策や社会ニーズに応えた新たな事業の創出や成果の社会還元を合理的かつ効果的に推進する。なお、人件費の適正化については、次項のとおり取り組むものとする。 また、公正性や透明性を確保しつつ、機構の事業の特性を踏まえた合理的な調達を行うとともに、我が国の宇宙航空政策に貢献する先導的な研究開発の価値を	(2) 効果的かつ合理的な業務運営の推進 「適正、効果的かつ効率的な業務運営」との業務運営の理念の下、「研究開発成果の最大化」という国立研究開発法人の第一目的が達成できるよう、機構組織が有する能力を強化し最大限発揮するため、組織の見直しなど、効果的かつ効率的な運営の追及に係る不断の取組を推進する。具体的には、運営費交付金を充当して行う事業は、新規に追加されるもの、拡充は除外した上で、法人運営を行う上で各種法令等の定めにより発生する義務的経費等の特殊要因経費を除き、一般管理費（人件費、特殊経費及び公租公課を除く。）及び事業費（人件費及び特殊経費を除く。）の合計について、毎事業年度に平均で前年度比 1.06%以上の効率化を図る。新規に追加されるものや拡充される分は翌年度から効率化を図るものとする。 また、調達等合理化計画を策定し、公正性や透明性を確保しつつ、機構事業の特性を踏まえた合理的な調達を行うとともに、我が国の宇宙航空政策に貢献する先導的な研究開発の価値を高めるための調達を行う。さらに、宇宙活動を支える総合的基盤の強化のため、技術的難易度の高いプロジェクト等における官民の開発リスクの適切な分担や民間事業者が事業性・成長性を確保できる適正な利益確保等に向けた施策を含む制度の見直しを国益に配慮しつつ進めることにより、民間事業者の事業性・成長性の向上につながる効果的な調達を行う。 これらを通じ、政策や社会ニーズに応えた新たな事業の創出や成果の社会還元を効果的かつ合理的に推進する。なお、人件費の適正化については、次項において取り組むものとする。	りを強化することで、JAXA をより強い組織に進化させる」という目標のもと、適正な人員配置、人材育成、組織開発に係る施策を進める。 (2) 効果的かつ合理的な業務運営の推進 「適正、効果的かつ効率的な業務運営」との業務運営の理念の下、「研究開発成果の最大化」という国立研究開発法人の第一目的が達成できるよう、JAXA 組織が有する能力を強化し最大限発揮するため、組織の見直しなど、効果的かつ効率的な運営の追及に係る不断の取組を推進する。 運営費交付金を充当して行う事業は、新規に追加されるもの、拡充は除外した上で、法人運営を行う上で各種法令等の定めにより発生する義務的経費等の特殊要因経費を除き、一般管理費（人件費、特殊経費及び公租公課を除く）及び、事業費（人件費及び特殊経費を除く）の合計について、毎事業年度に平均で前年度比 1.06%以上の効率化を図る。新規に追加されるものや拡充される分は翌年度から効率化を図るものとする。 また、「2025 年度調達等合理化計画」を策定し、公正性や透明性を確保しつつ、外部環境の変化及び JAXA 事業の特性を踏まえた合理的な調達を行うとともに、我が国の宇宙航空政策に貢献する先導的な研究開発の価値を高めるための調達を行う。さらに、宇宙航空業界を取り巻く環境や世界的な経済情勢変化を踏まえ、宇宙活動を支える総合的基盤の強化のため、技術的難易度の高いプロジェクト等における官民の開発リスクの適切な分担や民間事業者の適正な利益確保等に向けた施策を含む制度等の改善・見直しを進めることにより、民間事業者の事業性・成長性の向上につながる効果的な調達を行う。 これらを通じ、政策や社会ニーズに応えた新たな事業の創出や成果の社会還元を効果的かつ合理的に推進する。なお、人件費の適正化については、次項において取り組むものとする。
--	---	--	---

	高めるための調達を行う。さらに、宇宙活動を支える総合的基盤の強化のため、国内外の調達制度の状況等を踏まえ、会計制度との整合性を確認しつつ、民間事業者にとっての事業性・成長性を確保できるよう、国益に配慮しつつ、契約制度の見直しを進め、柔軟な契約形態の導入等、スタートアップ企業等民間の活用促進を行うとともに、国際競争力の強化につながる迅速で効果的な調達を行う。 (3) 人件費の適正化 給与水準については、高度な職務を担当するプロフェッショナルにふさわしい処遇の充実を図るため、国家公務員の給与水準を参照しつつ、機構の業務の特殊性も踏まえた適正な水準を維持する。また、その検証結果や取組状況を公表する。		
III. 財務内容の改善に関する事項	V. 財務内容の改善に関する事項 (1) 財務内容の改善 運営費交付金等の債務残高を勘案しつつ、予算を効率的に執行するとともに、「独立行政法人会計基準」等を踏まえた適切な財務内容の実現や、財務情報の公開に努める。また、必要性が無くなったと認められる保有資産については適切に処分するとともに、重要な財産を譲渡する場合は計画的に進める。	III. 財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置 (1) 財務内容の改善 運営費交付金等の債務残高を勘案しつつ予算を効率的に執行するとともに、「独立行政法人会計基準」等を踏まえた適切な財務内容の実現や、財務情報の公開に努める。また、必要性が無くなったと認められる保有資産については適切に処分するとともに、重要な財産を譲渡する場合は計画的に進める。 ①予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画 別紙参照	(3) 人件費の適正化 給与水準については、役職員給与の在り方について検証した上で、国家公務員の給与水準や業務の特殊性を踏まえ、組織全体として適正な水準を維持することとし、その範囲内で、イノベーションの創出に資するべく、極めて優れた国内外の研究者等を確保するために弾力的な給与を設定する。また、検証結果や取組状況を公表するとともに、国民に対して理解が得られるよう説明に努める。 III. 財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置 (1) 財務内容の改善 運営費交付金等の債務残高を勘案しつつ予算を効率的に執行するとともに、「独立行政法人会計基準」等を踏まえた適切な財務内容の実現や、財務情報の公開に努める。また、必要性が無くなったと認められる保有資産については適切に処分するとともに、重要な財産を譲渡する場合は計画的に進める。 ① 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画 別紙参照

		②短期借入金の限度額 短期借入金の限度額は、258 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れに遅延等が生じた場合がある。 ③不要財産の処分に関する計画 保有資産の必要性について適宜検証を行い、必要性がないと認められる資産については、独立行政法人通則法の手続に従って適切に処分する。松戸職員宿舍の土地（千葉県松戸市新松戸 6 丁目 23）及び建物については、譲渡により生じる収入の国庫納付に向けた調整を進める。 ④重要な財産の譲渡・担保化に関する計画 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する場合は、独立行政法人通則法の手続に従って適切に行う。 ⑤剰余金の使途 機構の決算において剰余金が発生した場合には、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。 （２）自己収入等増加の促進 機構が保有する知見の提供、国内外の民間事業者及び公的研究機関との連携強化等を通じた、競争的研究資金を含む外部資金の獲得に向けた積極的な取組を行い、もって自己収入等の増加を促進する。	② 短期借入金の限度額 短期借入金の限度額は、258 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れに遅延等が生じた場合がある。 ③ 不要財産の処分に関する計画 保有資産の必要性について適宜検証を行い、必要性がないと認められる資産については、独立行政法人通則法の手続に従って適切に処分する。松戸職員宿舍の土地（千葉県松戸市新松戸 6 丁目 23）及び建物については、譲渡により生じる収入の国庫納付に向けた調整を進める。 ④ 重要な財産の譲渡・担保化に関する計画 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する場合は、独立行政法人通則法の手続に従って適切に行う。 ⑤ 剰余金の使途 機構の決算において、剰余金が発生した場合には、JAXA 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。 （２）自己収入増加の促進 競争的研究資金の獲得や、JAXA の保有する宇宙航空技術に関する知見の提供等の国内外の民間事業者及び公的研究機関との連携強化等を通じた外部資金の獲得に向けた積極的な取組を行い、もって自己収入等の増加を促進する。
--	--	---	---

IV. その他業務運営に関する 重要事項	VI. その他業務運営に関する重要事項	IV. その他業務運営に関する重要事項	IV. その他業務運営に関する重要事項に係る措置
	1. 内部統制 業務方法書等に基づき機構特有の業務を勘案した内部統制システム（リスク管理を含む。）を適時適切に運用するとともに、事業活動における計画、実行及び評価に係る PDCA サイクルを効果的に循環させ、適切な内部統制を行う。その際、機構が実施する業務量を踏まえて、人的資源を含めた機構のリソース管理を適切に行いながらマネジメントを実施するという観点の下、理事長のリーダーシップにより、関係法令等を遵守して合理的かつ効果的に業務運営を行い、機構のミッション達成と研究成果の最大化を通じて、我が国の宇宙航空政策の目標達成に貢献する。 研究不正対策については、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」（平成 26 年 8 月 26 日文科科学大臣決定）等に従い、機構の研究活動における不正行為及び研究費の不正使用を未然に防止する効果的な取組を推進する。また、国際的に信頼性のある研究開発環境を構築するとともに、研究者が安心して研究できる環境を守るため、政府	1. 内部統制 業務方法書等に基づき、機構特有の業務を勘案した内部統制システム（リスク管理を含む。）を適時適切に運用するとともに、事業活動における計画、実行、評価に係る PDCA サイクルを効果的に循環させ、適切な内部統制を行う。これに当たっては、機構が実施する業務量を踏まえ、人的資源を含めた機構のリソース管理を適切に行いながらマネジメントを実施する。具体的には、内部統制推進規程等に基づき、リスクの早期の検知、ルールの適切な運用、良好な業務環境の維持の観点から不断の点検を行い、引き続き制度改善、役職員の意識改革に取り組むとともに、各部署においてリスクの把握・分析を行い、リスクが顕在化する可能性や影響の大きさ等を踏まえてリスクの評価と対応を実施する。これにより、理事長のリーダーシップの下、機構のミッション達成と研究成果の最大化のため、関係法令等を遵守した合理的かつ効果的な業務運営を行う。 研究不正対策については、国のガイドライン等に従い、研究活動における不正行為及び研究費の不正使用を未然に防止する効果的な取組を推進する。また、研究セキュリティ・研究インテグリティに関し、政府方針を踏まえ、国際的に信頼性のある研究開発環境を整備する。具体的には、実効的な研究セキュリティ・研究インテグリティを支える基盤的な取組として、客観的なレビューや適切なフォローアップの実施、研修実施・教材の多言語化等を行いつつ、不正競争防止法（平成 5 年法律第 47 号）による保護を見据えた秘密管理体制の徹底も実施し、I. 5. 4 項に記載した情報セキュリティの確保と輸出管理審査等の徹底と併せて、情報システム部署と連携しつつ、研究セキュリティ・研究インテグリティの確保に努める。	1. 内部統制 業務方法書等に基づき、JAXA 特有の業務を勘案した内部統制システム（リスク管理を含む。）を適時適切に運用するとともに、事業活動における計画、実行、評価に係る PDCA サイクルを効果的に循環させ、適切な内部統制を行う。具体的には、内部統制推進規程等に基づき、リスクの早期の検知、ルールの適切な運用、良好な業務環境の維持の観点から不断の点検を行い、引き続き制度の見直しや制度改善、役職員の意識改革に取り組むと共に、各部署においてリスクの把握・分析を行い、リスクが顕在化する可能性や影響の大きさ等を踏まえてリスクの評価と対応を実施する。これにより、理事長のリーダーシップの下、機構のミッション達成と研究成果の最大化のため、関係法令等を遵守した合理的かつ効果的な業務運営を行う。 研究不正対策については、国のガイドライン等に従い、研究活動における不正行為及び研究費の不正使用を未然に防止する効果的な取組を推進する。また、研究セキュリティ及び研究インテグリティに関し、政府方針を踏まえ、国際的に信頼性のある研究開発環境を整備する。具体的には、実効的な研究セキュリティ・研究インテグリティを支える基盤的な取組として、客観的なレビューや適切なフォローアップの実施、研修実施・教材の多言語化、不正競争防止法による保護を見据えた秘密管理体制の徹底について、優先度やリソースも踏まえて対応可能なところから取組を進め、I. 5. 4 項に記載した情報セキュリティの確保と輸出管理審査等の徹底と併せて、研究セキュリティ・研究インテグリティの確保に努める。 なお、内部統制システムの一部を構成するプロジェクトマネジメントに関しては、I. 5. 1 項（1）にて目標を定める。

	方針等を踏まえ、機微技術・情報の流出防止措置などの研究セキュリティ・研究インテグリティの確保を徹底するための適切な対応を講じる。 また、第4期中長期目標期間に機構が行ったマネジメント改革に係る検討で示された成果を踏まえ、引き続き制度の改善、役職員の意識改善に取り組む。なお、内部統制システムの一部を構成するプロジェクトマネジメントに関しては、Ⅲ. 5. 1項にて目標を定める。	なお、内部統制システムの一部を構成するプロジェクトマネジメントに関しては、Ⅰ. 5. 1項にて目標を定める。	
	2. 人事に関する事項 高い専門性、技術力・研究開発力、リーダーシップを有する優秀かつ多様な人材を確保・育成するとともに、職員一人一人の価値やモチベーションを最大限に高めることにより、組織をより強く進化させるための取組を実現する。 さらに、働き方の恒常的な改善や健康経営の推進により、労働環境を維持・向上させるとともに、ダイバーシティ及びインクルージョンの推進を図ることで、多様な人材が活躍できる環境を構築する。 また、機構に求められる役割の変化を踏まえて、合理的かつ効率的な人員配置や、人材ポートフォリオの柔軟な見直しといった、第4期中長期目標期間に機構	2. 人事に関する事項 高い専門性、技術力・研究開発力やリーダーシップを有する優秀かつ多様な人材を確保するため、新卒採用やキャリア採用の特徴を活かして戦略的に人材の確保を進めるとともに、機構のアルムナイネットワークを活用したカムバック制度を積極的に活用し、シニア層を含めた多様な人材の活用を進める。 また、人材の確保のみならず、職員一人一人のスキル・能力開発と組織力の向上が、車の両輪として回るように、人と組織が共進化し続ける人材育成環境を実現する。 さらに、働き方の恒常的な改善や「組織はひと」という認識のもと、健康経営を推進することにより、いきいきと活躍できる職場環境の継続的な構築を進める。 くわえて、ダイバーシティ&インクルージョンの推進を図り、多様な人材の活躍に貢献するため、一般事業主行動計画を策定しこれに沿った諸施策を実施するほか、人生の各段階（ライフステージ）に応じた多様な働き方を支援する施策を実施するとともに、職員それぞれの違いを認め合い、一丸となって働くことができるよう意識改革の取組	2. 人事に関する事項 人事、人材育成、給与、労務、福利厚生、労働安全衛生管理及び役職員の健康増進に関する業務について職員目線に立ち、着実かつ安定的に進めるとともに経営戦略と人事戦略を連動させた取組を実施していく。 積極的な新卒及びキャリア採用活動を行い、全体職員数の増員を図るとともに、シニア層を含めた多様な人材の活用等も含め、職員ひとり一人のモチベーションやエンゲージメントを高めるような戦略的かつ中長期的な人員配置策を策定し、実行していく。 また、人材の確保のみならず、職員一人ひとりのスキル・能力開発と組織力の向上が、車の両輪としてまわるように、人と組織が共進化し続ける人材育成環境を実現するため、人材育成プログラムとして捉えた人材育成計画を策定し実行する。各部等においても、人事部が主導する人材育成プログラムと連動しつつ、それぞれ必要となるスキルやその育成計画を推進する取組を進める。 さらに、働き方の恒常的な改善や「組織はひと」という認識のもと、職場環境改善活動等を通じて健康経営を推進することにより、いきい

	が行ったマネジメント改革に係る検討の成果等にも留意しつつ、経営戦略と連動した人材戦略を推進するとともに、機構の人的資源を拡充・強化し、宇宙開発等の中核機関としての、機構における先端・基盤技術の研究開発能力の強化と産学官の英知を結集する活動を強力に推進する。 くわえて、機構と産学官との人材交流を強化していくとともに、機構と宇宙開発を担う主体及び安全保障を含む宇宙を利用する主体との交流を一層推進する。 なお、機構の人材確保・育成については、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律第 24 条に基づき策定された人材活用等に関する方針に基づいて取組を進める。	を推進する。 多様な人材の能力を最大限に引き出しつつ、人と人とのつながりを強化することで、機構をより強い組織に進化させることを目指し、機構に求められる役割の変化を踏まえて、合理的かつ効率的な人員配置や、人材ポートフォリオの柔軟な見直しといった、第 4 期中長期目標期間に機構が行ったマネジメント改革に係る検討の成果にも留意しつつ、経営戦略と連動した人材戦略を推進するとともに、機構の人的資源を拡充・強化し、宇宙開発等の中核機関としての、機構における先端・基盤技術の研究開発能力の強化と産学官の英知を結集する活動を強力に推進する。	きと活躍できる職場環境の継続的な構築を進める。 くわえて、ダイバーシティ&インクルージョンの推進を図り、多様な人材の活躍に貢献するため、一般事業主行動計画を策定しこれに沿った諸施策を実施するほか、人生の各段階（ライフステージ）に応じた多様な働き方を支援する施策を実施するとともに、職員それぞれの違いを認め合い、一丸となって働くことができるよう経営トップのメッセージ、セミナー、ワークショップ等の意識改革の取組を行う。
		3. 中長期目標期間を超える債務負担 中長期目標期間を超える債務負担については、研究開発に係る当該業務の期間が中長期目標期間を超えることに合理性があり、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、法人の長が妥当と判断するものについて行う。	3. 中長期目標期間を超える債務負担 中長期目標期間を超える債務負担については、研究開発に係る当該業務の期間が中長期目標期間を超えることに合理性があり、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、法人の長が妥当と判断するものについて行う。
		4. 積立金の使途 前中長期目標期間中の最終年度における積立金残高のうち、主務大臣の承認を受けた金額については、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構法（平成 14 年法律第 161 号）に定める業務の財源に充てる。	4. 積立金の使途 前中長期目標期間中の最終年度における積立金残高のうち、主務大臣の承認を受けた金額については、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構法（平成 14 年法律第 161 号）に定める業務の財源に充てる。