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	・・・ｐ１
２－１－２	総合評定	・・・ｐ３
２－１－３	項目別評定総括表	・・・ｐ６
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	・・・ｐ８
	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	・・・ｐ25
	項目別評価調書 No.Ⅰ．３　宇宙戦略基金の活用	・・・ｐ29
	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	・・・ｐ33
	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	・・・ｐ37
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	・・・ｐ47
	項目別評価調書 No.Ⅲ　財務内容の改善に関する事項	・・・ｐ50
	項目別評価調書 No.Ⅳ　その他業務運営に関する重要事項	・・・ｐ52
別添	中長期目標・中長期計画・年度計画	・・・ｐ55
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）	・・・ｐ119（別添ｐ１）

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、髙橋一郎	
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、髙濵航	
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）、小塚荘一郎専門委員（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。

２－１－２　国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構　年度評価　総合評定

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-X１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 内で人員のひっぱくが課題となる中、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　項目別評定総括表

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　評定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

	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

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）

	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-ⅡA/H-ⅡB：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-ⅡA/H-ⅡB：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・設備の供用件数	－	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	評定　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	＜評定と根拠＞ 別添の自己評価書参照 （p. 6）	＜評定に至った理由＞ 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」に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、評価を厳しめにし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（サクセスクライテリア）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 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。

			Ⅰ．１．２　地球観測・通信・測位
＜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～）	＜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で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。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） 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・減災等の国土強靭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、ブレー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しまっ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（評定対象時期に影響）、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。

			Ⅰ．１．３　宇宙科学・探査
＜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（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～）	＜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。 ・有人与圧ローバは、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」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 ・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、有人与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。有人与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			・イプシロン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・検討結果を丁寧に対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し得ると思うが、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考える。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下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） 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 等			＜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

	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
共創活動に係る覚書及び共同研究の件数	－	69						
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						

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）

	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
予算額（千円）	5,603,136						
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	評定　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）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の状況（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～）	＜評定と根拠＞ 別添の自己評価書参照 （p. 81）	＜評定に至った理由＞ 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の状況 ・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おいてほしい。 ・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

	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
当該年度の支援件数	－	52						
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						
機構による採択事業者へのフォローアップの件数※１	－	304						
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						

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）

	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
予算額（千円）	82,152,185						
決算額（千円）	33,352,700						
経常費用（千円）	19,136,081						
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	評定	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～）	＜評定と根拠＞ 別添の自己評価書参照 （p. 87）	＜評定に至った理由＞ 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 PO 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してあげてほしい。 ・本年度もＡ評価でも良いのではないか、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」とのことであったが、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

	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
本項目の研究開発プロジェクト総数	－	3						
本項目の部門内プロジェクト総数	－	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研究開発プロジェクト件数	－	0						

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）

	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
予算額（千円）	9,817,790						
決算額（千円）	13,113,720						
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・設備の供用件数	－	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	評定	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～）	＜評定と根拠＞ 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）	＜評定に至った理由＞ 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

	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
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	－	－	－	－	－	－	－	－
JAXA ミッションの成功率※１	－	83.3						

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）

	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
予算額（千円）	19,813,146						
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	評定	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	＜評定と根拠＞ 別添の自己評価書参照 （p. 97）	＜評定に至った理由＞ 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に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～）	＜評定と根拠＞ 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 への物資輸送等に貢献すると	

＜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の状況 ・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の状況 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靭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く中、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は高いため、リスキリングも含めて、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る。 ・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いってほしい。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せていることは、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か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（毎事業年度平均）	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」であることに対		

	・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	評定	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～）	＜評定と根拠＞ 別添の自己評価書参照 （p. 134）	＜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＞ ・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考える。	

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	評定	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～）	＜評定と根拠＞ 別添の自己評価書参照 （p. 143）	＜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＞ ・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て反映する」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
－

（別添）中長期目標・中長期計画・年度計画

項目別調書 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。	（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。	（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。
	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	（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	（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、

			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。
	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。	（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	（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 システムと連接した 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。
	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の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。	（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。	（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

			ン等の整備等については、５．１（２）に記載する。
	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速度の向上、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	（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、互恵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、国土強靭化に貢献する。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・国土強靭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１km・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

			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）
	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	（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

		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	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）
	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	（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	（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（MADOCA）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バ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とし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。		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）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	（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（テニュア）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（テニュアトラック）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（テニュア）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（テニュアトラック）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与圧ローバの開発・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（有人与圧ローバ） 有人与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となる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調達等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、有人与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与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、国際協力で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

			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 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」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・着実に行う。ISS の	（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（APRSAF）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ン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（APRSAF）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ひ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、飛行安全管制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。
	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 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	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 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。	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 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連接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連接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、有人与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・評価等を進め、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、有人与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み、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な役割を果たす等、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、学術界が一体的

			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 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となる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	（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となる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。
Ⅰ．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的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的課題等をと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。
Ⅰ．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。	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。	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・信頼性に係る技術に関する情報収集・分析評価・国際協力等を通じ、継	（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、	（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標準、技術標準等の維持・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・研究を通し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。制定した管理標準、技術標準等に関する教育・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標準等の整備を行う。 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

			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。 「APRSAF 名古屋ビジョン」の実現を目指し、APRSAF 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。これらの取組みを通じて、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 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	（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。	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。	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。 ● EXPO2025 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 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	（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。	（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、全国の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、APRSAF 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、全国の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（APRSAF）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。

Ⅱ． 業務運営の改善・効率化に関する事項	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を創出するため、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を創出し、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を創出し、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

			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）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、拡充分は除外した上で、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、拡充分は除外した上で、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。	（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みを推進する。 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、拡充分は除外した上で、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。	（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については公表する。	（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	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。松戸職員宿舎の土地（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 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。松戸職員宿舎の土地（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）自己収入等増加の促進 競争的研究資金の獲得や、機構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。	（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 日文部科学大臣決定）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みを進め、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。

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

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構

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　目次

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構　2025 年度における業務実績評価の実施概要 . . . 3
国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構　年度評価　項目別評定総括表 . . . 4
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 . . . 6
Ⅰ．１．１ 宇宙安全保障への貢献 . . . 8
Ⅰ．１．２ 地球観測・通信・測位 . . . 15
Ⅰ．１．３ 宇宙科学・探査 . . . 31
Ⅰ．１．４ 地球低軌道・月面における持続的な有人活動 . . . 51
Ⅰ．１．５ 宇宙輸送 . . . 61
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 . . . 68
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 . . . 80
Ⅰ．３．宇宙戦略基金の活用 . . . 86
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 . . . 90
Ⅰ．５．宇宙航空政策の目標達成を支えるための取組 . . . 97
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 . . . 98
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 . . . 105
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 . . . 112
Ⅰ．５．４ 情報システムの活用と情報セキュリティの確保 . . . 119
Ⅰ．５．５ 施設及び設備に関する事項 . . . 123
Ⅱ．業務運営の改善・効率化に関する事項 . . . 125
Ⅲ．財務内容の改善に関する事項 . . . 134
Ⅳ．その他業務運営に関する重要事項 . . . 143
中長期目標・中長期計画・年度計画 . . . 149

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構　2025 年度における業務実績評価の実施概要

（１）JAXA における業務実績評価の手順等

JAXA では、独立行政法人通則法に基づき実施する業務実績の自己評価について、評価規程を定め、理事長による評価を実施しています。

理事長は、担当理事等からの報告を踏まえ JAXA の自己評価を確定します。理事長は評価確定にあたり、副理事長及び組織全体の経営に関わる一般管理組織を所掌する役員を補助に置くとともに、監事の同席を求め評価の適正性を確保しています。

（２）2025 年度業務実績の自己評価の実施時期

2026 年 4 月 理事長による担当理事に対するヒアリング理事長による評価

2026 年 6 月 業務実績等報告書として主務府省（文部科学省、総務省、内閣府、経済産業省）へ提出

（３）本書 業務実績等報告書（自己評価書）の構成

「独立行政法人の評価に関する指針」を踏まえ、中長期目標の項目ごとに評定を記載するとともに、原則として以下の内容で構成しました。

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）※
③ 自己評価・評定
④ 主な評価軸（評価の視点）、指標等
⑤ 年度計画
⑥ 業務実績等
⑦ 2025 年度自己評価において抽出した抱負・課題と対応方針

※一定の事業等のまとまりの５項目（Ⅰ.1、Ⅰ.2、Ⅰ.3、Ⅰ.4、Ⅰ.5）のみ。

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構　年度評価　項目別評定総括表

中長期目標	年度評価							中長期目標期間評価		項目別調書№.	備考
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	見込評価	期間評価		
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	
１．１宇宙安全保障への貢献	b									Ⅰ.1.1	
１．２地球観測・通信・測位	a									Ⅰ.1.2	
１．３宇宙科学・探査	a									Ⅰ.1.3	
１．４地球低軌道・月面における持続的な有人活動	a									Ⅰ.1.4	
１．５宇宙輸送	c									Ⅰ.1.5	
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	b									Ⅰ.1.6	
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.	
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	b									Ⅰ.5.1	
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	b									Ⅰ.5.2	
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	a									Ⅰ.5.3	
５．４情報システムの活用と情報セキュリティの確保	b									Ⅰ.5.4	
５．５施設及び設備に関する事項	b									Ⅰ.5.5	
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.	

※細分化した項目における評定は、参考として小文字英字で記載。

［評定区分］

【研究開発に係る事務及び事業（Ⅰ）】

Ｓ：当該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：当該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：当該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：当該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：当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）】

Ｓ：当該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：当該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」及び「その他業務運営に関する重要事項」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。

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

主な参考指標情報							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
１．１項から１．６項までのプロジェクト総数	23						
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						

主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
予算額（千円）	211,120,725						
決算額（千円）	206,670,246						
経常費用（千円）	216,515,180						
経常利益（千円）	12,325,832						
行政コスト（千円）	228,359,723						
従事人員数（人）	1,584						

自己評価	評定	B
Ⅰ.1.1～Ⅰ.1.6 項に示す通り、国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、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、評定をＢとした。		

主な評価軸（評価の視点）、指標等
○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

Ⅰ．１．１	宇宙安全保障への貢献

主な参考指標情報							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
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※	0						
外部機関との共同研究件数※	6						
受託件数※	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※	3						
研究開発成果が寄与した外部機関における技術の数※	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						

※第二宇宙技術部門を除く

自己評価	評定（参考）	b

以下の通り、研究開発成果の創出及び適切なマネジメント、着実な業務運営が行われたと評価する。

（１）情報収集衛星の機能強化

・政府からの委託を受けて、政府の情報収集機能強化に貢献した。

（２）衛星測位機能の強化

・内閣府からの受託に基づき準天頂衛星システムを推進、また、衛星測位機能の検討および抗たん性強化の研究をすすめるなど衛星測位機能の強化に貢献した。なお、H3 ロケット 8 号機の打上げ失敗により、みちびき 5 号機の喪失、7 号機の打ち上げ延期となったことについては、影響を最小限にするべく、リカバリ策の検討を支援した。一部 H3 ロケット 8 号機の打上げ失敗による影響はあるものの、それ以外は概ね計画に基づき、着実な業務運営を行った。

（３）海洋状況把握

「Ⅰ．１．２．地球観測・通信・測位（１）地球観測分野」において記載、評価する。

（４）宇宙領域把握

・政府からの受託に基づき宇宙領域把握（SDA）衛星システム関連の事業を着実に実施するとともに、政府が進める SDA 体制の構築に貢献した。

・地上からスペースデブリの観測等を行う宇宙状況把握（SSA）システムを運用し、政府機関等への技術情報提供を行うとともに、将来の SSA 技術の応用に向けた研究開発を行った。

（５）宇宙システム全体の機能保障強化

・内閣府や防衛省をはじめとする政府の安全保障関係機関と連携し、計画に基づき着実な業務運営を行った。

・政府が主導する宇宙システム全体の機能保証強化に関する取り組みに参加し、技術的な支援を実施した。

（６）宇宙システム利用拡大に向けた連携

・宇宙安全保障に関する政府関係機関との連携を着実に進め、今後の連携拡大のための調整・検討を実施した。

主な評価軸（評価の視点）、指標等

○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 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 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 等

年度計画	業務実績等 （赤：顕著な成果、下線：アウトカム、青：計画通りでなかった）
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。	１．１．宇宙安全保障への貢献 （１）　情報収集衛星の機能強化 受託に基づく情報収集衛星関連の事業について、物価高騰への対応等を含め、必要な体制を確立して確実に遂行した。政府の将来計画の策定支援やそのために必要な先行技術研究を着実に推進するとともに、運用中衛星の情報の質向上に係る要望や業務効率化等にも適切に対応した。さらに、プログラム管理、人材育成・能力向上、業務環境改善等を通じて業務基盤強化に取り組むなど、計画に基づき、安定した業務運営が行われた。
（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	（２）衛星測位機能の強化 今後の我が国の持続的測位能力の強化などの政府の検討に対して、11 機体制に向けた総合システム設計について支援や、政府の外部有識者委員会（衛星測位ワーキング）に有識者として参加、政府の準天頂衛星システム仕様や衛星測位に関する取り組み方針の改定に貢献した。 衛星測位機能の多層化に関する検討として、新事業促進部の J-SPARC 共創活動にて地上波方式測位システムの事業化に向けて技術的な支援を実施した他、低軌道衛星測位（LEO-PNT）システムの実現性検討を実施、25 年度は GNSS を LEO-PNT 衛星の軌道クロック推定に用いない構成を検討、キー要素技術の抽出を行った。また、抗たん性強化を目指す先進的な要素技術研究として、JAXA 地球観測衛星において頻発している紛争地からの干渉波・スプーフィング信号による影響を回避するための搭載 GNSS 受信機アルゴリズム改修について、JAXA 内部にワーキンググループを設置して検討を実施、ソフトウェア改修計画を立案した。今後、影響低減のためのソフトウェア改修、試験検証、衛星搭載受信機ソフトウェアの書換えを順次進める予定である。 内閣府からの受託に基づき、以下の取組を実施した。 ● みちびき 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実施し、期待される機能・性能

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。	が軌道上で維持されていることを確認した。この結果を踏まえて、内閣府が 6 号機の測位サービスを開始した。また、太陽輻射圧パラメータの高度化等により、L 帯測位信号をもとに PROCEED（ASNAV の軌道時刻推定システム）で生成した測位信号の精度が、2018 年から放送されている準天頂衛星の測位サービスの信号精度と比較し 10～20%程度高い精度で生成できることを確認した。 5 号機及び 7 号機は地上試験を予定通り完了し、すべての機能・性能を満足することを確認した。 5 号機は 12 月 22 日に打ち上げ失敗により衛星は喪失した。打ち上げ失敗の原因分析及びその対策のため、7 号機の打ち上げが来年度以降に延期されたことにより、測位ミッションペイロードの軌道上初期機能確認の実施も来年度以降に延期されることとなった。この影響を最小限にするべく、リカバリ策の検討を支援した。
● 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。	● 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として、運用事業者とのインタフェース調整を行った。 ● 4 機の後継機等の概念設計を完了し、新たに内閣府から受託した後継機等 2 機の基本設計等を開始した。
（１．２　地球観測・通信・測位より抜粋） （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。	（３）衛星測位分野 衛星測位分野として、以下の取組を実施した。 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として、測位補強サービスの統合について実現性検討を実施し、MADOCA で生成した補強情報を基に既存のセンチメータ補強サービス（CLAS）とサブメータ級補強サービス（SLAS）の補正情報を生成、当該補正情報によるユーザー測位結果が既存の CLAS、SLAS 同等以上の性能達成の目途を得た。 国連 GNSS に関する国際委員会(International Committee on GNSS(ICG))及びその関連会議における、GNSS 間の相互運用性、共存性、透明性確保に向けた議論に対し、準天頂衛星システムの開発、精密測位技術や月/LEO の測位システム研究成果に基づく知見の提供・共有等を行った。 IGS 解析センターとして、安定的なプロダクト提供を継続するとともに、精密軌道クロック推定高度化のため、MADOCA の高度化研究を実施し、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（大学、国研）、測量機関計 13 機関の解析センタ

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。	一内で最上位レベルの性能を達成した。準天頂衛星システムの精密軌道クロック推定結果が IGS の最終プロダクトに正式採用されるために必要な１プロセスとして、準天頂衛星の軌道決定精度に影響が大きい衛星搭載アンテナの位相パラメータの評価検討を IGS の分科会に参加して実施、IGS 解析センター間で合意したパラメータが採用されたことで、IGS 最終プロダクト正式採用に大きく近づくことができた。また、IGS 解析センターに対して、日本測地学会から坪井賞（団体賞：顕著な業績をあげた団体に対する表彰）を国土地理院との連名で受賞した。 民間事業者の社会解決・実装の支援として、新事業促進部の J-SPARC 共創活動として「後のせ自動運転システム事業“YADOCAR-i ドライブ”」、「地上波方式測位システム」の事業化について技術的な支援を実施、JAXA は、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取組として 3 次元地図情報活用、慣性航法ユニットとの統合航法アルゴリズムの高精度ユーザー測位ソフトウェア（MALIB）への実装や、精密時刻同期手法を用いたスプーフィング検知、アレイアンテナと組み合わせてのジャミング環境下での耐性向上に関する研究を実施中。それぞれの事業で実施したデモ、社会実験を通じて測位利用ビジネスの推進に貢献した。
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」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。	光周波数基準システムについて、スターダストプログラムにおいて、宇宙用部品 BBM の設計・製作を完了した。実験室モデルで 10^{-15} の安定度を再現性持って行えることを検証した。 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し、準天頂衛星からの補強情報を受信できる期間における 3 次元測位誤差 10 cm（RMS）以下について確認できたことにより、準天頂衛星が提供する衛星測位サービス（MADOCA-PPP）を、軌道上で利用可能であることを初めて実証した。
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Ⅰ1.1(2)項に記載する。	上記の取組により JAXA 内で高度な専門性を備えた人材の育成を実施した。 また、衛星測位関連の技術研究開発で最も評価の高い米国航法学会等への論文投稿/発表を実施するとともに、J-SPARC 共創事業などの産業界・アカデミアからの要請に応じた技術支援を 2 件行うことにより、大学や民間事業者等の人材育成に貢献した。

（３）海洋状況把握 業務実績等は、「Ⅰ．１．２．地球観測・通信・測位（１）地球観測分野」において記載、評価する。	（３）海洋状況把握 業務実績等は、「Ⅰ．１．２．地球観測・通信・測位（１）地球観測分野」において記載、評価する。
（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 システムと連接した 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。	（４）宇宙領域把握 政府からの SDA 衛星システム関連の受託に基づき、2026 年度の打上げに向け、衛星のシステムインテグレーションを完了し、システム試験及び運用準備に着手した。また、更なる複数機による運用に向け、２号機のミッション定義審査（MDR）及びフロントローディングを計画通り実施した。さらに、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。 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、逐次、防衛省と連携・調整することで、着実な国の SSA 運用に貢献した。また、防衛省から JAXA への派遣受け入れ及び 223 人（2025 年度合計）の関係機関（例：防衛省、宇宙作戦群、統合幕僚監部）からの研修等に対応するとともに、防衛省に対し JAXA が実施する研究開発等の状況及び成果の共有を行った。加えて、SSA システム開発以降、継続して実施している未知物体観測等の運用・技術改善を実施し、成果を関係機関に情報提供した。また、シスルナ領域に SSA の技術を応用するといった新たな取り組みを開始した。レーダー及び光学望遠鏡の性能向上は、2025 年度作業を計画通り実施した。2026 年度の完了を目指している。また、新たにレーダーの観測性能及び観測頻度を向上させるシステム開発に着手した。
（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。	（５）宇宙システム全体の機能保障強化 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のため、経産省が設置する産業サイバーセキュリティ研究会／宇宙産業サブワーキンググループに委員として参加し、宇宙関連企業等と意見交換及び情報共有を図るなどして貢献するとともに、国際的な連携強化に向け、米国 SpaceISAC の会合に参加し技術面・政策面の情報収集を行った。また、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・分析機能の強化については、2023 年 3 月より継続している政府の SSA システムの運用を着実に実施するとともに、2026 年度に SDA 衛星の打上げを予定している防衛省に対して技術支援を行った。（１．１．（４）参照） JAXA が新規に開発する宇宙システムに対する取組として、前年度に引き続き宇宙システムセキュリティ管理標準・対策標準の適用拡大に向け検討を進めるとともに、セキュリティ脅威分析の演習を実施する

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・ガイドライン等の整備等については、５．１（２）に記載する。	ことにより、宇宙システムセキュリティの知識、スキル及び意識の向上並びに人材育成を図った。 宇宙に関する不測の事態が生じた場合における情報集約や、初動対応等に関する官民一体となった対応要領の強化を実現するための官民の情報共有の枠組みである「宇宙システムの安定性強化に関する官民協議会」並びに宇宙に関する不測の事態が生じた場合における官民の連携の向上を目的とした「令和７年度宇宙システム全体の機能保証強化のための机上演習」に参加し、JAXA が有する技術・知見を基に技術的な支援を行うなど、わが国における宇宙空間の安全かつ安定的な利用の確保に向けた取組に貢献した。
（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。	（６）宇宙システム利用拡大に向けた連携 防衛省・自衛隊との協定７件および防衛装備庁との協定１件に基づいた協力および技術的支援に加え、防衛省からの６件の受託事業（うち２件は今年度新たに受託）を実施するとともに、今後の連携拡大のための調整・検討を実施した。また、視察の受入れや講師派遣を通じて政府機関における宇宙安全保障に対する理解増進に貢献した。

Ⅰ．１．２	地球観測・通信・測位

主な参考指標情報							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
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 うち、これに占めるデータ活用件数	99 169						
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						

自己評価	評定(参考)	a
以下の通り、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こと、国内以外の関係機関との協力を推進することにより、地球観測・通信分野（測位分野は「Ⅰ．１．１ 宇宙安全保障への貢献 (2)衛星測位機能の強化」において記載、評価する。）の発展に貢献につながる研究開発成果の創出が行われるなど、技術開発や科学研究の成果が社会における諸課題の解決への貢献につながる顕著な成果があった。		

・地球観測分野においては、国内外の政府機関や民間事業者等と連携をしつつ、リモートセンシング衛星の研究・開発を実施するとともに、運用成果を踏まえた社会実装化に取り組むとともに、海洋状況把握における AIS 受信困難海域の AIS 受信能力向上を果たしたこと、ALOS-4 による地盤変動計測について、当初の予定よりも早期に実利用に十分な精度を検証できたこと、GCOM-W 搭載 AMSR2 の高解像性能、高頻度の観測により、南極海の巨大氷山 A23a の長期間の移動を追跡することができたこと、EarthCARE/CPR において EarthCARE-GPM 同時観測データセットの提供開始及び論文掲載によりエクストラサクセスを前倒しで達成したこと、海外災害時にセンチネルアジア等の要請による多くの緊急観測を実施し，その中ではフィリピン　セブ島で発生した地震災害での支援ではフィリピン外務大臣から駐フィリピン日本大使に向けて感謝状が贈られたこと、Today's Earth の全球 10km 空間解像度のシステムにおける 5 日先までの予報を含めたリアルタイム運用を実現し、一般公開を行った。

・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、波長 1.5μm帯の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、政府機関や民間事業者等との適切な連携により、製造メーカとは異なる国内民間企業が整備する小型可搬光地上局との間での LUCAS-光地上局対向実験に成功したことなどにより、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した。

・衛星システムに関する先進的研究開発においては、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について、計画に基づき着実な業務運営を行った。

なお、高度計ライダー衛星の基本設計に至ってはいないものの着実にフロントローディングを進めており、こうした点を踏まえても、全体として顕著な成果が創出されたものと評価する。

主な評価軸（評価の視点）、指標等

○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

・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）　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・減災等の国土強靭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

年度計画	業務実績等 （赤：顕著な成果、下線：アウトカム、青：計画通りでなかった）
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。	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について、以下の 4 テーマを重点テーマとして定め、必要な推進体制を整えるとともに、目指す便益の着実な具現化に向けた取り組みを推進した。 ○重点テーマ【自然資本の把握とクレジット創出】 森林に関する各種クレジットの方法論の改訂において必須となっている実証プロジェクトを実施するための衛星バイオマスマップを開発し、また二国間クレジット制度（JCM）や J-クレジット、ボランタリークレジットにおける検証方法の確立及びマニュアル化を完了したとともに、連携候補である国内外のパートナーや関係機関との検討等を実施し、方法論改訂のためのエビデンス作成準備を完了した。 水田メタン排出抑制に関し、JCM やボランタリークレジットにおける衛星データ活用のため、官民連携体制を強化した。また、ALOS-2/4 データを用いたアジア地域での水田水管理把握手法の高度化に向け、アジア・太平洋地域宇宙機関会議（APRSAF）/SAFE（Space Applications for Environment）や ALOS 事業化実証の枠組みを活用し、国際的な協働を推進した。成果について、査読付き論文として国際学術誌に発表し、方法論における科学的エビデンスとして活用できる形にまとめた。 ○重点テーマ【海洋状況把握】 領海等を含む我が国周辺海域やシーレーン等における海洋状況把握（MDA）能力の強化に向けて、将来的な民間や海外衛星を含む複数衛星観測システム・データを活用した統合的なソリューションの構築に向けて、その全体像を便益共創パートナーや民間事業者と共有し、JAXA が研究開発を行うべき要素技術の識別及び現状取得済の技術・能力の識別を行い、その実現に向けた研究開発項目・具体的なアクション等の要求項目をまとめた。 その中心的な要素の一つである ALOS-4(L バンド合成開口レーダ（PALSAR-3）/衛星搭載船舶自動識別

	システム実験 3（SPAISE3））について、SPAISE3 によりこれまで衛星 AIS（船舶自動識別装置）では観測が困難であった船舶過密域における AIS 受信能力向上を実証するとともに、PALSAR-3 との同時観測や環境衛星等と組み合わせた複合的な海洋状況把握技術の高度化を進めた。 また、MDA における同盟国・同志国等との協力関係の構築に向けて、便益共創パートナーである内閣府総合海洋政策本部事務局・外務省等との対話を重ねることにより、海外での衛星データ・システムの利用調査や MDA 協力に向けた計画立案をパートナー主体で検討が開始されるとともに、我が国の衛星データを用いた海外での海洋状況把握実現に向けた支援について、検討が開始された。
（1．1．宇宙安全保障への貢献　より抜粋） （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。	1．1．宇宙安全保障への貢献　（3）海洋状況把握に定めた計画に対して以下の活動を行った。 政府の安全保障関係機関と連携し、以下の取組を実施することにより我が国の安全保障の確保に貢献した。 ● 政府の安全保障関係機関への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、衛星データを利用した統合的な MDA 能力向上の中心技術となる ALOS-4 について、搭載する SAR(PALSAR-3）及び AIS（SPAISE3）の観測情報の提供を開始した。関係機関にそのプロダクト改良や技術情報を提供することにより、ALOS-4 の利用実証を開始するとともに、ALOS-4 の実利用に必要な支援を行った。これまで実利用中の ALOS-2 と比べ、SAR 観測幅を 2～4 倍に拡大し、さらに安全保障関係機関の強い解決ニーズがある AIS 受信困難海域の AIS 受信能力向上を果たすことができた。
● 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。	● 我が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への衛星データ及びその利用に関する知見の提供を継続するとともに、Web API（Application Programming Interface)への変更に対応し、既存の JAXA Earth API への切り替えやフォーマット変換対応等の作業を行うことで、2026 年 2 月の海しるのリニューアルに協力し、API 連携など海しる利用者のより効果的な海洋情報の利活用を促進することに貢献した。また、海洋研究開発機構と共同で開発した海中天気予報（衛星データを同化した日本域高解像度海洋モデルの出力）の画像が 2025 年 11 月から「海しる」に掲載開始された。
● 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（ALOS2）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	● ALOS-2/4 の関係機関（ユーザー省庁）に対して、ALOS-4 が取得する SAR と AIS のマッチング情報や ALOS-2/4 の連続観測による船舶解析等の高度化情報を提供することにより、MDA 情報収集に向けた関係機関による複合的な衛星データの利用推進を行った。

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。	● 船舶動静把握に有効なレーダ衛星観測などの複合利用技術の向上のため、これまでの抽出された課題の検証を行った結果、我が国周辺海域やシーレーン等における官民の衛星観測網による統合的な海洋状況把握能力の強化に向けて、SPAISE3 の技術/利用実証や SAR（ALOS-2/4）と AIS の同時観測データの利用、ALOS-2/4 の連続観測による船舶解析など、実施パートナーが求める衛星による船舶情報（検出/類識別）の取得技術の高度化等を着実に進めている。また、PALSAR-3 を用いた機械学習による広域の船舶分析技術性能向上や小型 SAR データを用いた軌道上オンボード AI 処理の実証実験の有効性評価を行った。
● 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。	● 内閣府総合海洋政策本部事務局（海洋事務局）に対して、ALOS-2/4 をはじめとした SAR/AIS データ及び GCOM-W/C など JAXA の地球観測衛星等による海面水温等の海洋情報に関するデータを定常的に提供し、リスク判定 AI（同局が管理する MDA 情報提供システム、JAXA が提供した船舶動静分析ツールも組み込まれている）を通じて、各種安全保障機関に対して情報提供が行われ、それぞれの効率的・効果的な船舶動静分析及び行政実務遂行に貢献した。
● 「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。	● 東南アジアや太平洋島嶼国等に対して、外務省等が支援する国連 UNODC（国連薬物・犯罪事務所）でのワークショップや JICA 主催による MDA に関する課題別研修を通じて、海洋状況把握への衛星データ利用の支援を行った。また海洋事務局・外務省と対話を重ね、我が国の衛星データを用いた海外での海洋状況把握実現に向けた支援について、両機関での検討が開始された。
● 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、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。	● 将来衛星ミッションに向けて、海洋予測精度の向上及び音波伝搬予測の向上を目指して、防衛装備庁艦艇装備研究所と共に研究を進め、海中の水温・塩分・密度を高精度に推定可能な、海洋物理学及び非線形数学の理論を活用した手法の基礎を築いた。また、本研究は、防衛分野での将来における研究開発に資することを期待される先進的な基礎研究の公募制度である令和 7 年度安全保障技術推進制度（防衛省ファンディング）の新規研究課題として採択された。
	○重点テーマ【水災害・水資源管理】 グローバルサウス（GS）諸国への水関連ソリューションの展開に向けて、便益共創パートナー等との体制の構築・意見交換を実施の上、16 の重点国を設定し、便益共創パートナー事業との連携・相乗効果も得られるよう、2026 年度予定している概念実証の網羅的・効率的な計画を具体化した。また、産業セクター別のニーズヒアリング・ベンチマーク調査及び外部環境分析や、JAXA と民間事業者の役割分

担・官民連携による相乗効果について民間企業と調整を行い、今後の国際展開に向けての役割分担案を整理した。加えて、JSS を活用した陸域シミュレーション Today’s Earth や全球降水マップ(GSMaP)等の水関連プロダクト・ツールの開発、及びそれらの TICAD9 や世界水週間など国際会議等でのデモンストレーションを行い、次年度以降の国際展開に向けたステークホルダー等とのネットワーキングを行った。

○重点テーマ【インフラ管理・防災 DX】

SAR 衛星観測等によるインフラ管理・予防保全への実装に向けて、国土交通省や地方自治体と実証を行う体制を構築し、民間企業も含めたヒアリングに基づき今後の官民連携施策や研究開発計画を策定した。また、ALOS-4 による地盤変動計測について、本来であれば衛星 1 機ではデータ蓄積及び検証に数年間が必要なところ、国土地理院との連携により前号機 ALOS-2 の長期データアーカイブとの統合解析を可能としたことで、ALOS-4 の定常運用開始後 1 年以内という早期に、実利用に十分な精度を有することを検証できた。これにより、国土地理院による日本全国の地殻・地盤変動情報の測量成果としての作成開始や、地方自治体による堤防管理業務への導入を実現した。

災害発生時に我が国の官民衛星が効果的に連携し、迅速に対応できる体制を強化・確認することを目的とした官民連携の防災ドリルを推進し、課題とアクションを整理・共有した。また、災害発生時に迅速かつ有益な情報提供を実現するため、建物被害推定プログラム等の研究開発を推進した。

衛星観測による高精度 3 次元地形情報の開発として、省庁、民間、大学及び研究所に関するユースケース分析及びヒアリングを実施するとともに、衛星や航空機ライダーデータ等を活用し数値地表モデル（DSM）や土地利用土地被覆図（LULC）などの 3 次元地形情報の基盤情報を維持・整備・更新する体制の構築など研究を進めた。

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。

リモートセンシング衛星の研究、開発、運用等について以下を実施した。

- 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・

- GOSAT の後期運用を継続、各種データの取得し、L1 プロダクトの一般公開を継続すると共に、熱赤外領域のスペクトルに新しい補正を施した L1 プロダクトの更新を行い、一般公開した。
温暖化の主要因である CO2、メタンに関し、世界で唯一 17 年を超えた観測が可能な衛星として、

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）	全球の長期変動トレンド、排出量の推定を実施した。 NASA と連携し、衛星間校正を実施するためのキャンペーンを継続し、これらの結果は ESA や他機関とも共有し、世界の温室効果ガス観測センサの国際的な基準としての役割を継続した。 GOSAT シリーズの観測技術を応用し、世界で初めてリモートセンシング技術を活用した定期旅客便による大気成分等の自動観測を開始した。
● 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）	● GCOM-W の後期利用は順調に継続しており、水蒸気量・海面水温・海氷分布等に関する観測データを取得し、気象庁をはじめとした国内外の現業・研究機関や実利用に資する民間企業へ提供した。 国内外の機関と連携した研究利用・実利用の推進として、海氷移動ベクトル研究プロダクトの南極域の公開（3 月末予定）や、長期データセット作成のために AMSR-E 可降水量データを GCOM-W 搭載 AMSR2 と整合するよう再処理を実施した。また、氷山のような小スケールの対象の観測は解像度の粗いマイクロ波放射計ではこれまで困難と言われていたが、AMSR2 の高解像性能及び SAR や光学センサでは得られない高頻度の観測により、南極海の巨大氷山 A23a の長期間の移動を追跡することができた。さらに、ソフトウェア的にさらなる高解像化を適用することで、氷山の形状を鮮明化し、座礁時期、座礁後の氷山の回転からの座礁部位を世界でいち早く特定し、その後の大規模崩落も含む氷山の動向を Web から情報発信し、2/16 の日本経済新聞にも掲載された。 2025 年 4 月から開始の国立極地研究所との北極域研究強化プロジェクト（ArCSⅢ）において、温暖化の指標となる極域の海氷面積の変動監視はこれまで中心だった米国 SSMIS シリーズの運用停止計画に伴い、AMSR シリーズが必須のセンサとなっており、2025 年 3 月（北半球で最も海氷面積が大きくなる時期）に冬季海氷域面積（年間最大面積）が衛星観測史上最小値を記録したことを確認した（4 月にプレスリリースを行い報道多数）。また、9 月に南極海の冬季海氷面積（年間最大面積）が史上 3 番目の小ささになったことも観測した。
● 米国航空宇宙局（NASA）と連携し、全球降水観測計画／二周波降水レーダ（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）	● NASA と連携し、GPM/DPR の後期利用を継続、降水データを取得し、これを広く提供することで地球環境変動とメカニズム解明等に貢献するとともに甚大な被害をもたらしうる線状降水帯の予測精度向上に貢献している。また、DPR や潜熱プロダクトのメジャーバージョンアップを実施し精度向上を果たすと共に、民間企業による GSMaP 雨量計補正プログラムの開発やアジアオセアニア地域の気象・防災機関や大学等のワークショップをフィリピンで開催するなど、GSMaP の普及利用拡大を推進した。さらに 2025 年 11 月に EarthCARE-GPM 同時観測データセットの提供を開始し、大気鉛直流に関する論文にその成果を掲載（2026 年 1 月）することで、地球環境変動メカニ

	ズム解明に貢献した。
● 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）	● ALOS-2 の後期利用運用を継続、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取得し、国内外の防災機関等のユーザへ ALOS アーカイブデータ等を提供した。また、ALOS-2 等の衛星の利用研究、利用促進を行った。特に MDPI（Multidisciplinary Digital Publishing Institute）が発行する査読付きオープンアクセスジャーナル Remote Sensing の水田からのメタン排出に関する研究成果の特集号（CH4Rice Project: Assessment of Methane Emission from Rice Paddies and Water Management Using Remote Sensing Technology）の作成を進めた。さらに、自治体、事業者と連携した ALOS-2/4 を用いた事業家実証を開始し、重点テーマのインフラ管理・防災 DX、自然資本の把握とクレジットの創出への衛星活用について議論を進めた。加えて、一般配布事業者によるデータ配布を継続した。SPAISE2 の後期利用において、ユーザ機関の希望に合わせて AIS 観測範囲（観測時刻）を拡張した観測を継続し、定常的なデータ提供を行った。国内外の防災機関等のユーザへ ALOS アーカイブデータ等を提供するとともに、防災機関等と連携した利用実証を実施し、ALOS-2 等の衛星の利用研究、利用促進を行った。さらに、無償公開している広域モードデータについては農水省と連携し、東南アジア諸国連合（ASEAN）地域の稲作作付面積把握のプロジェクト（ASEAN 食料安全保障システム:AFSIS））での定常利用を推進するとともに、日 ASEAN 基金によるトレーニングをタイで実施した。産業技術総合研究所との連携協定の研究成果として、ALOS-2 搭載の PALSAR-2 が日本国土を定常的に観測している 3m 高解像度観測モードデータを用いて、日本国土に特化した SAR 基盤モデルを構築した。この基盤モデルの活用により、専門的な知識を必要とする SAR 画像判読の敷居を下げることで、より広い分野などでの SAR 利用の拡大が期待できる。
● 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 の後期運用を継続、各種観測データを取得するとともに、気象研究所等の関係機関等と連携し、モデル予測情報や多波長光学放射計（SGLI）偏光観測の活用によるエアロゾル種別推定の精度向上を確認した。JAXA 地球環境モニター（JASMES）ウェブサイトにおいて、陸域生態系の炭素循環の定量化の一環である陸域の総一次生産（植生による炭素吸収量）の新規公開、蒸発散プロダクト改良、偏差画像の表示機能追加等により、実利用機関や研究者への GCOM-C 観測データの利用促進活動を推進した。また、GCOM-C プロダクトを用いて長期データセットを整備することにより、気候変動監視のための必須気候変数（ECV）インベントリ（CDR inventory に名称変更）に地表面温度、海面温度、積雪被覆、海色、エアロゾルが登録された。

● 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。	● AFSIS において、農林水産省が運用する農業気象情報衛星モニタリングシステム（JASMAI）を通じて、GCOM-C による日射量、地表面温度、植生指標、蒸発散量指数が ASEAN 各国のコメの作柄把握に活用されており、2025 年 10 月からはコーンの作柄レポートにも活用が拡大した。火山監視では、海上保安庁の GCOM-C 利用が定着した。トカラ列島群発地震に際し、海上保安庁は報道発表（2025 年 9 月）で群発地震に対応する火山噴火はなかったと結論づけ、その根拠のひとつに GCOM-C 観測で同海域に由来する変色が一切見られなかったことを挙げた。これは火山活動・林野火災速報システムによる継続的な GCOM-C データ提供の結果である。 　また、文部科学省火山調査研究推進本部（火山本部）への継続的な情報提供をうけて、火山本部が決定した「火山調査研究の推進について―火山に関する観測、測量、調査及び研究の推進についての総合的かつ基本的な施策―中間取りまとめ」のリモートセンシング技術の活用のなかに、GCOM-C の利用が明記された。 火山島における 30by30 を目指した生態系監視では、協定に基づき、環境省が実施する西之島学術調査において GCOM-C 衛星データを利用した解析結果を提供し、学術調査の報告書に記載された。この事例をベースに、2030 年度における 30by30 の実現に向け、OECM（保護地域以外で生物多様性保全に資する地域）において環境省が保護活動をおこなうにあたり、GCOM-C 衛星などのデータを活用するよう、必要な解析結果を提供しているところ。 さらに、火災監視では、2026 年 1 月の山梨県上野原市における林野火災において、火山活動・林野火災速報システムを通じて山梨県へ火災検出結果を提供した。火勢が衰えるまでの 4 日間、山梨県が継続的に同システムを利用した。山梨県へは大規模災害 WG（JAXA が実施する防災府省庁との防災利用実証における「大規模災害衛星解析支援チーム」）を通じて情報提供したところ、大規模災害 WG が有用性を認め、同会合で本システムを紹介するよう要請を受けたところである。
● 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。（後期利用運用継続中）	● GOSAT-2 の後期運用を継続、各種観測データの取得し、全球温室効果ガス観測データの L1 プロダクトの一般公開を継続するとともに、その向上のため、代替校正実験・L2 評価処理を行い L1 へフィードバックし、校正・評価結果を反映した L1 のバージョンアップを行った。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として、GOSAT-2 から導出される CO、 CO2、 ESA が運用する衛星から提供される NO2、 CH4 さらにはインベントリデータを組合わせ解析研究を実施し、GOSAT-2 のみが持つ CO、 CO2 同時観測の優位性について評価を実施した。
● 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	● 〈プロジェクト〉EarthCARE/CPR の定常運用を継続し、プロダクト推定手法（アルゴリズム）の

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）	検証によりリリース基準に対する妥当性を確認したプロダクト含めて、2025 年 12 月より全標準プロダクトの一般提供を開始した。エクストラサクセスの「他ミッションのデータと統合的にデータが利用できること」について、2025 年 11 月に EarthCARE-GPM 同時観測データセットの提供を開始するとともに、欧州地球科学連合の査読付き論文にその成果を掲載（2026 年 1 月）することで、当初、想定されていた定常運用終了時より前倒しで達成した。東京大学大気海洋研究所、九州大学応用力学研究所と共同で、JAXA が提供した EarthCARE/CPR の観測データと、東京大学を中心に開発された高解像度全球雲解像モデル「NICAM」(Nonhydrostatic ICosahedral Atmospheric Model;非静力学正 20 面体格子大気モデル）を用いた比較研究を行い、これまで容易ではなかった雲の中の鉛直方向の運動評価を明らかにした結果が Nature 系科学誌「Scientific Reports」に掲載される等、将来の気候予測や、豪雨などの極端現象の予測高度化に貢献した。また、欧州中期予報センターが EarthCARE データを数値予報システムで現業利用に向けた取り組みを推進した。2025 年 12 月に東京大学で開催したサイエンスワークショップは 300 名以上が参加し、当初想定よりも早く EarthCARE のデータ利用が国際展開している。また、複数の学会で EarthCARE セッションを開催し、衛星データの検証、応用研究、利用促進を実施した。
● 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）	● 〈プロジェクト〉ALOS-4 の運用を継続、PALSAR-3 等の観測データにより、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 と連携し、災害状況把握のための緊急観測の継続、火山調査委員会における評価への活用を開始するなど、幅広く活用された。また、打上げ後 1 年の 7 月までに、技術達成目標を確認した。さらに、ALOS-4 データ・サービス事業について、一般ユーザ向けデータ・サービス提供事業者の公募を実施し、合計 4 者を事業者として選定、データ配布事業開始した。加えて、ALOS-4 に搭載した SPAISE3 の運用を継続、政府ユーザへの提供を行っている。技術実証として観測データ処理の最適化を行い、船舶過密域の受信率を向上することで、打上げ後 1 年半の 2 月に目標仕様・性能を満足することを確認し、ユーザとの利用実証期間に移行した。 ALOS-4 のＬバンド合成開口レーダの観測幅の拡大、ならびに、衛星・地上局間の直接伝送速度 3.6Gbps 達成による電波の有効活用への貢献が評価され、(一社)電波産業会の第 36 回電波功績賞 総務大臣表彰を三菱電機株式会社とともに受賞するとともに、第７１回前島密賞を受賞した。また、ALOS シリーズ L バンド SAR によるこれまでの地殻変動観測の功績に対し、日本活断層学会の 2025 年度学会賞を受賞した。また、長年にわたりＬバンド SAR 衛星の開発と運用に取り組

	み、地殻変動観測の発展およびそれによる国土管理や防災・減災に貢献したことが評価され、国土地理院より感謝状を受領した。
● 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）	● 〈プロジェクト〉GOSAT-GW は、2025 年 6 月 29 日打ち上げ、7 月 1 日にクリティカルフェーズ完了後、初期機能確認を開始した。8 月 8 日に温室効果ガス観測センサ 3 型（TANSO-3）初画像公表、9 月 5 日に高性能マイクロ波放射計 3（AMSR3）初期観測画像公表、10 月 9 日より定常運用（初期校正検証運用）に移行し、データの校正検証を実施している。AMSR3 については、新規に追加した高周波数帯を含む 7GHz 帯から 183GHz 帯までの広い周波数範囲の輝度温度を同一機器で観測する技術を確立し、軌道上において輝度温度プロダクト生成に必要なセンサ性能を確認したことにより、技術開発に対するアウトプット目標を達成した。TANSO-3 については、2026 年度に予定している L1 プロダクトの一般提供に先行して、12 月より暫定的に JAXA から国環研への提供を開始し、1 月 8 日に TANSO-3 データ（精密観測モード）による大都市圏における CO2・CH4・NO2 の濃度分布の初解析結果が環境省/国立環境研究所から公表された。
● 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）	● 高度計ライダー衛星の概念設計・予備設計・フロントローディング試作による、利用運用コンセプト・システム実現性・プロジェクト計画（SE/PM プロセス、リスク識別含む）・調達マネジメントの検討等を実施した。基本設計は未着手であり、これまでの成果を踏まえた基本設計を開始するにあたり、改めて官民の役割分担の抜本的見直しにより、事業を確実に達成するための開発計画の検討を行った。
● 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）	● 〈プロジェクト〉降水レーダ衛星（PMM）について、NASA 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・試験を実施した。
● 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）	● SAMRAI の基本設計を完了し、詳細設計に着手した。ミッション部のエンジニアリングモデルの製作・試験を実施するとともに、フライトモデルの製作に着手した。SAMRAI を搭載した技術実証衛星 （SAMRAI 衛星実証機） の基本設計を完了し、詳細設計を実施するとともに、SAMRAI 衛星の利用実証の準備（アルゴリズム開発等）や民間主体の事業化に向けた事業検討等、社会実装に向けた取組を進めた。
＜防災・災害対策総合プログラム（国際防災含む）＞	＜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	国土交通省（地方整備局含む）等からの要請に基づき、災害時の緊急観測要請に対応するとともに、水害 WG および土砂 WG 等を運営し、防災機関との情報共有や意見交換を実施した。ALOS-4 の高頻度観

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。	測の特徴を活かして観測頻度・精度・迅速性の向上等に取り組み、地殻・地盤変動による異変（火山、地盤沈下、地すべり等）の早期発見についての技術検証とその利用実証のため、国交省や関係機関および有識者と技術評価を行った。また、データの解析の効率化や高度化のため、被害推定アルゴリズムの自動実行プログラムを更新した。 衛星データの提供に当たっては、ユーザ機関が必要とする情報を適切なタイムラインと多様な活用ニーズに沿って伝えるための仕組みを構築し、防災ドリルにおいて検証した。
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。	衛星観測の優位性を活かした ALOS-2/4 の観測データ等を提供するのみに限らず、発災前の「予防・減災」「事前準備」段階においてもインフラ変位モニタリングなどの予防保全等取り組みを実施したことにより、衛星データの利用価値を高めることができた。 センチネルアジア及び国際災害チャータの緊急要請に基づき、ALOS-2/4 の緊急観測を国外 53 件実施した。9 月 30 日に発生したフィリピン・セブ地震への緊急観測による被害把握の支援活動に対して、ラザロ比外務大臣より遠藤大使宛に感謝状が贈られた。
＜地球規模課題解決・国土強靭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。	＜地球規模課題解決・国土強靭化対策総合プログラム＞ 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し、政府の方針に基づく気候変動対策や国際協力に資するため、地球観測衛星委員会（CEOS）の戦略実施チーム（SIT）議長（2023 年 11 月～2025 年 11 月の間就任）として、(1) 気候変動政策に貢献する衛星データと (2) 温室効果ガス観測の優先事項活動を推進した。気候変動政策に対して継続的かつ効果的に貢献するための衛星観測システムやデータプロダクトの在り方に関する議論を活性化させ、温室効果ガス観測の標準手法の取りまとめを推進すると共に、国際機関による衛星データ活用や制度での利用に向けた新たな連携を創出した。 また、気候変動予測先端研究プログラム（SENTAN）や ArCSⅢ等の気候研究コミュニティのニーズを反映し、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ため、機能性能を向上した AMSR3（GCOM-W 後継）や TANSO-3（GOSAT-2 後継）の運用を開始し、2026 年度のデータ公開に向け、衛星間相互比較を含めた校正検証を実施している。さらに EarthCARE 観測データ等による気候モデル評価活動も進めた。 CEOS や気象衛星調整会議（CGMS）の下の校正検証活動と連携し、現在運用中の衛星のプロダクト精度向上や長期データセット作成に向けた観測データの校正・検証等に関する研究開発を継続した。これにより全球気候監視システム（GCOS）による気候変動監視のための必須気候変数（ECV）インベントリ（CDR inventory に名称変更）へのデータセット登録が実現し、世界の気候データとして位置づけられ

＜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。	た。また、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第 7 次評価報告書（AR7）に向けて気候予測の改善のために追加が必要とされている火災過程モデルを、GCOM-C 等の衛星データと機械学習を用いた新たな手法で開発・検証し、SENTAN が開発する地球システムモデルに提供した、 ＜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各衛星 9 機、通信衛星 1 基について着実な運用を行うとともに、これを活用した各種の観測、実験、データの取得、校正検証、観測データを用いた利用研究、利用促進及び利用実証を行った。 各機関との連携を継続し、アウトカムの迅速な創出につなげるため、新たに国交省道路局と災害発生時の人工衛星画像データの活用に関する協定を締結し、これまでの国交省との連携に加え、新たに道路の被害状況の把握に必要な支援等を開始した。新たに ESA と気候変動対応に関する戦略パートナーシップ協定を締結し、気候変動対応に貢献する衛星地球観測に関し、戦略的協力の可能性、データ・技術の円滑な共有化による成果創出の加速、成果の国際展開について議論をする枠組みを構築した。JICA との連携の下、フィジー共和国で実施された第三国研修に JAXA から講師を派遣し、気象予警報業務の能力強化に向けた GSMaP 等の利用、災害発生時の人工衛星を用いた被害状況の把握（センチネルアジア活用）についてトレーニングを実施した。本研修にはフィジー共和国を含む 13 カ国から計 19 名の予報官など気象関係者が参加した。将来衛星ミッションの検討として、L バンド SAR 衛星にかかる技術開発、および官民連携にかかる情報提供要請（RFI）を行い、衛星地球観測コンソーシアム（CONSEO）において複数のオプション案にかかる議論を行った。先端技術の活用等による新産業創出への貢献に向け CONSEO 等を通じ産学官連携の活動を行った。
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。	地球観測衛星が新たな価値を創出するための研究として、第 4 回地球観測研究公募で採択した共同研究（第 4 回地球観測研究公募 2024 年度採択 339 件、2025 年度採択 35 件）に取り組んだ。政府、国際機関、民間等の受託として ArCSⅢ 研究基盤「地球観測衛星」等 3 件の事業を実施した。
Today’s Earth の取組において、国内 1km・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。	Today’s Earth の国内 1km 空間解像度のシステムを活用した、長野県等の地方自治体や JR 東日本等の民間企業と連携した洪水予測データの利用実証実験を継続した。また、2024 年度に開発した中規模河川の分布や浸水域の評価が可能な全球 10km 空間解像度のシステムについて、JSS を活用してシステム改修、データ再処理を行うことで、これまでの 3 日遅れでの提供から、5 日先までの予報を含めたリアルタイム運用に改善し、2026 年 3 月に Web ページでの一般公開を行った。これにより、世界全体の陸域の高解像度の水循環予測情報を Web ページ上でモニタリングするとともに、6 時間間隔で更新する

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）	Today’s Earth のきめ細かな水文情報を事前の水害リスク把握等に活用することで、世界の水災害・水資源管理などで課題を抱える国・地域の課題解決への貢献が期待できる。また、日本における洪水予報の研究実施や将来展開に向け、気象庁に Today’s Earth による洪水予報業務許可申請を提出し、現在審査中である。 森林に関する各種クレジットの方法論の改訂に向けて、スターダストプログラムにおいて、国内およびカンボジアにおける衛星バイオマスマップの開発、検証を行った。 この他、海洋観測衛星「もも 1 号」（MOS-1）が、日本航空宇宙学会から航空宇宙技術遺産として認定された。
（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。	（２）衛星通信分野 先進的な光通信技術等の研究開発として、以下の取組を行った。 ● 〈プロジェクト〉光データ中継衛星システムの定常運用を継続し、光データ中継システムの技術評価を実施した。 また、光データ中継衛星システムの開発・運用の知見に基づき、次世代の小型光通信機器を実現するためのキー技術の研究開発（ビームをスキャンするためのアクチュエータの要素試作など）を推進した。 ● ALOS-4 との光衛星間通信システムの技術実証フェーズを完了し、機能性能の維持、運用成功率の更なる向上を達成した。その後、実利用フェーズに移行し、ALOS-4 との通信および ALOS-4 ミッションデータ伝送を実施することで光データ中継ミッションの技術評価を実施した。この中で、ALOS-4 プロジェクトと連携して緊急観測運用トライアルを実施し、これが可能であることを確認した。これにより、光データ中継衛星は、地球観測衛星からの大容量データダウンリンクのみならず、ALOS-4 等による緊急観測時に使用可能な通信インフラとして社会実装され、国民の安心・安全な生活に貢献する状態となった。 更に、軌道上実証においては、波長 1.5μm 帯の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(ビームと地上が最も接近する箇所の高度)を詳細に特定するなど、当初計画を超える科学的・工学的知見を

	得た。これらは、今後の光宇宙通信の利用拡大に向けた貴重かつ重要なデータであり、国内外の学会・論文において発表、国際学会 IDW（International Display Workshops）’25 では Best Paper Award を受賞、また、国際論文誌 IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics において査読付き論文を掲載した。 光データ中継衛星について、宇宙開発利用大賞・総務大臣賞を受賞（「高速光衛星間通信を用いた実用レベルの光データ中継衛星システム」）、また、一般財団法人 テレコム先端技術研究支援センターから研究者表彰（会長賞）を受賞した（「光衛星間通信システム（LUCAS）の開発・運用」）。
● 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。	● JAXA 外が整備する光地上局との光データ中継衛星間の光通信技術に関する研究として、対光地上局向けに最適化された捕捉追尾手順を確立、これを用いて、情報通信研究機構（NICT）が整備した光地上局や、光衛星間通信システム（LUCAS）の製造メーカとは異なる国内民間企業が整備する小型可搬光地上局との間での LUCAS-光地上局対向実験に成功した。これは、LUCAS が第三者ベンダの製造する機器との間でインターフェースできることを実証した内容であり、世界的にも数例しか存在しない（JAXA/技術試験衛星Ⅵ型（ETS-Ⅵ）－NASA/ジェット推進研究所（JPL）局、ESA/先端型データ中継技術衛星（Advanced Relay and TEchnology MISsion:Artemis）－JAXA/光衛星間通信実験衛星「きらり」（OICETS）、NASA/レーザー通信リレー実証機 LCRD－ESA/テネリフェ局など）成果である。また、光地上局という光データ中継衛星のユーザ拡大の可能性を示すとともに、国内民間企業の自由空間光通信事業参入機会の拡大に貢献した。
● 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）	● 「次世代衛星光通信基盤技術の研究開発」において、衛星光通信の高速・大容量・長距離化に向けた国産 10W 級宇宙用高出力光増幅器の試作品（エンジニアリングモデル相当）の製作・試験作業を進めた。
● 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）	● 〈プロジェクト〉技術試験衛星 9 号機（ETS-9）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継続し、2026 年度に衛星側の打ち上げ準備が完了する見込みを得た。2026 年以降には欧州競合メーカの打上げが予定されており、それと伍する時期に ETS-9 を軌道上実証することで、国際市場での競争力向上に向けて成果の最大化が図れる。また、文部科学省 宇宙開発利用部会（第 100 回、2025 年 12 月 16 日）にて開発状況及び今後の開発計画、並びにミッションの意義価値が維持されていることを報告し、了承された。 アウトカムを担うプライムメーカの三菱電機は、ETS-9 の開発を通じて培った最新の静止通信衛星技術を活用し、政府衛星の整備事業を受注した。

● 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）	● 「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」において、高効率熱伝導技術の開発、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・評価に着手した。
（3）衛星測位分野 業務実績等は、「Ⅰ．1．1．宇宙安全保障への貢献　（2）衛星測位機能の強化」において記載、評価する。	（3）衛星測位分野 業務実績等は、「Ⅰ．1．1．宇宙安全保障への貢献　（2）衛星測位機能の強化」において記載、評価する。
（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。	（4）衛星システムに関する先進的研究開発 ニュースペース企業の育成及び我が国の宇宙事業を支えるレガシー企業の事業継続性といった視点も鑑みた戦略性をもって、国及び JAXA が主導すべき衛星システム技術の発展のための研究に取り組むべく、第一宇宙技術部門内に衛星システム開発ユニットを新設し、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みとして、以下を実施した。 ● 世界初の軌道上における「エアインテークによる大気圧縮」、「圧縮した大気のイオン化」の実証を目指して、大気吸入型イオンエンジン軌道上実証システム（略称：ABIE-X）を開発中。本年度、JAXA 内の有識者/専門家を構成員とする設計確認会を完了し、熱構造試験モデルの製造・試験を実施した。また、HTV-X プロジェクトとのインターフェース調整を実施し、HTV-X3 号機への搭載が正式に確定した。 ● 新たに、国内の衛星通信コミュニティである SPIF（スペース ICT 推進フォーラム）の場を活用して、コミュニティを挙げて衛星通信の全体アーキテクチャの検討を進めるべく、衛星通信に係る産学官メンバーが集まり「宇宙通信網構築勉強会」を 2 月～3 月にて計 3 回開催した。当該勉強会への参画メンバーである民間事業者、通信事業者、研究機関等とともに、協調/競争領域の区分け、課題の抽出、各課題解決に向けたアプローチ等を検討し、次年度（2026 年度）の活動計画を策定した。

Ⅰ．１．３	宇宙科学・探査

主な参考指標情報							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
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※1	6 編						
査読付き論文数※2	319 編						
高被引用論文数※3	51 編						
共同研究件数	126 件						
受託件数	33 件						
大学共同利用設備の利用件数	261 件						
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 件						
学生受入数	307 名						
学位取得者数	78 名						

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

自己評価	評定（参考）	a
小惑星アポフィスの地球接近時に近傍から観測を行う探査計画（RAMSES：Rapid Apophis Mission for Space Safety）を ESA-JAXA の共同ミッションとして立ち上げることを実現するのみならず、観測機器・バス機器・打上げ手段の提供に関して、全体として効果的・効率的な計画・体制を迅速に立ち上げ、開発等を進めた。これにより国際的なプラネタリーディフェンス活動における我が国のプレゼンス向上ととも		

に、更なる国際協力参画の加速への足掛かりとなることが期待され、RAMSES 計画へ貢献することによる産官学への大きな波及効果も期待される。また、保護膜が未開放であることにより観測範囲の一部に制約があるものの世界最高の X 線分光性能を発揮し観測運用を行っている X 線分光撮像衛星「XRISM」などにおいて Nature 誌への掲載論文をはじめ世界一級の論文成果を創出している。さらに、小型月着陸実証機「SLIM」にて獲得した高精度着陸技術の民間への技術継承は、今後の月・火星探査において我が国の技術的優位性に貢献するものである。また、能代ロケット実験場では地元とも連携の上で日本国内の液化水素の利用促進を通じ水素社会実現に向け貢献しており、これらの実績は顕著な成果であると評価する。なお、その他、年度計画で設定した業務について着実に実施した。

主な評価軸（評価の視点）、指標等

○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（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

・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

年度計画	業務実績等 （赤：顕著な成果、下線：アウトカム、青：計画通りでなかった）
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。 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	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」、「太陽系と生命の起源と進化の解明」、「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」を目標として、宇宙科学研究を推進し、科学衛星・探査機プロジェクト等を着実に進めた。 （１）学術研究の推進 ・宇宙理学・工学委員会等のコミュニティでの議論をベースとして、研究者からのボトムアップによる発想を踏まえつつ、国際宇宙探査との連携や中長期戦略の検討体制の発展を図るとともに、宇宙科学・探査ロードマップに基づき、宇宙科学分野のプログラム化を引き続き推進した。 ・プログラム的観点から、より高価値なミッションの創出を目指し、戦略的かつ共通的なキー技術を重点的に開発する「技術のフロントローディング」（技術の FL）について、着実に推進した。 ・技術の FL 活動で取り組んだ成果は、将来向けの太陽系探査ミッションや天文観測ミッション等の提案検討で活用されている。また、この成果が新しい国際共同ミッションの創出にも貢献している。技術の FL を軸にミッション創出と技術開発のプログラム化を進めた結果、現場の研究者や技術者のレベルで戦略的に研究開発計画を立案することが促進され、計画の質の向上に繋がった。また、ミッションを行う上での各技術分野（理学及び工学間）のコミュニケーションを更に深化させることに繋がり、より高価値なミッション創出への下地作りにつながった。 ・「戦略的に実施する中型計画」では、想定される得る次期ミッションの効率的な実現を企図した探査システムに関する設計検討等を技術の FL の下で実施し、LiteBIRD（マイクロ波背景放射偏光観測宇宙望遠鏡）が 2036 年度に打ち上げ予定となったこと及び宇宙科学研究所全体のミッションポートフォリオを鑑み、LiteBIRD 以前のタイミングでの次期戦略的中型計画の実施に向けて検討を深めた。

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。	・公募型小型計画については、打上げ機として想定しているイプシロンロケットの計画変更の状況を鑑み、各衛星及びキックステージ毎に最適な開発となるよう、開発計画の検討を実施した。また、技術の FL の成果について、軌道上実証によるリスク低減を図るための小型衛星計画に関する枠組みの検討を実施した。 ・「戦略的海外共同計画」の立案・選定に関しては、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の下、宇宙基本計画に明記されている「大型な海外計画への存在感を持った形での参画を目指す」ことへの実現に向けて、NASA が主導する HWO（Habitable Worlds Observatory）参画に向けた検討を加速するため、技術の FL による TRL 向上のための取組みを開始すると共に、NASA との議論において日本としての存在感を示すため、科学機器コミュニティチームのメンバー1 名及びハードウェア貢献に関する担当者 2 名を決定した。また、RAMSES（地球接近小惑星アポフィス探査計画）は ESA-JAXA の共同ミッションとして立ち上げることを実現した。 ・その他実施中の戦略的海外共同計画（Roman(ローマン宇宙望遠鏡計画)、Ariel(系外惑星待機赤外線分光サーベイ衛星計画)、JUICE(木星氷衛星探査計画ガニメデ周回衛星)、Hera(二重小惑星探査計画)、 Comet Interceptor(長周期彗星探査計画)、Dragonfly(土星衛星タイタン離着陸探査計画)）は、それぞれ着実に実施した。 ・小規模計画の公募・選定をすすめるとともに、2025 年度は「DUST 計画（Determining Unknown yet Significant Traits)」及び「FOXSI-4 計画（日米共同・太陽フレア X 線集光撮像分光観測ロケット実験)」の成果報告会を実施した。また、「地球外宇宙環境における生物・有機物 in situ 曝露実験」と「デイジー（Daisy）：月面極域における地球生物の耐性評価と惑星保護の推進」合同報告会も実施した。そのほか、5 件の小規模計画の活動を実施した（そのうち新規採択案件は「放射線帯消失モデルの実証と能動的制御方法の開拓」の 1 件)。 ・DUST 計画で得た知見は、ダスト形成理論や計算機シミュレーションの精度向上に寄与し、今後の大型の赤外線天文観測・サンプルリターンミッションを支える理論基盤となることが期待される。 ・DUST 計画でアメリカやヨーロッパの研究機関や大学との信頼関係の構築や、当該研究・実験の第一人者との関係を構築したことにより、今後の日欧協力による微小重力実験への若手の参加を促進させることが期待される。 ・DUST 計画で宇宙科学と結晶成長・材料科学を融合させた新たな学問領域を創出し、学術変革研究の申請

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。	へと繋げている。 ・FOXSI-4 計画の科学成果や技術開発は公募型小型計画 PhoENiX（日独国際共同による観測ロケットを用いた微小重力環境での燃料液滴列の冷炎ダイナミクス解明）や、CubeSat を用いた定常的な太陽フレア X 線集光撮像分光観測計画への他の計画への波及効果が認められる。 ・小型飛翔体のうち観測ロケット実験は、S-310-46 号機「中緯度域電離圏におけるスポラディック E 層のその場観測」を実施した。当該観測領域に金属イオンで構成される雲が夏の時期に強く発生することが知られており、初夏の 7 月を狙って実行した。この機体にはその場観測に向けて 7 つのミッション機器を搭載し、磁場・電場等の物理量のデータ取得を試みた。 ・大気球実験は、毎年実施している国内（北海道大樹航空宇宙実験場）での実験として、大型気球 4 機とゴム気球 4 機の飛翔を計画し、そのうち大型気球 3 機とゴム気球 4 機の計 7 回のフライトを実現した。残る 1 機は、気象条件が気球飛翔に適合する機会を得られなかったため 2025 年度の実施を見送り、2026 年度に順延した。 ・また、国内では地理的制約により困難な実験を実現するための相補的枠組として、オーストラリアでの次期大気球実験の準備を進めた。 ・2025 年度に実施した大型気球のうち 1 機にはピギーバック実験を 3 つ相乗り搭載した。これにより、ゴム気球も含めると合計 10 の実験に関して実験データの取得に成功した。気球の搭載余剰能力や小型気球の活用といった効果的かつ効率的な業務運営の取り組みを進めていることが奏功し、実験実施数 10 回は大樹航空宇宙実験場における年間の実施実験数としては最多となり、異常気象等で気球の飛翔機会が限られるなかでも科学成果の最大化に向けて貢献した。 ・オーストラリアでの次期大気球実験について、学術コミュニティからの要望を取り纏めて目標時期を 2028 年春に設定した。また、実験実施に向けてオーストラリア関係機関等との対話を深化した。
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 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	・宇宙科学研究所の国際調整において本年度は 4 件の協定類を締結、延長し、各取り組みを進めた。 ➢ （2025 年 4 月）Roman 宇宙望遠鏡に関する協力のため「日・米宇宙協力に関する枠組協定」に基づく実施取決め（Implementing Arrangement）を締結した。 ➢ （2025 年 9 月）月震計ネットワークの構築、及び月の内部構造解明に資する科学観測データの取得への貢献に関するフィージビリティ・スタディについて、フランス国立宇宙研究センター（CNES）との実施取決めを締結した。 ➢ （2025 年 11 月）日米宇宙協力枠組み協定下において、はやぶさ 2 拡張ミッション（はやぶさ 2＃）

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。	に関する NASA との実施取決めを締結した。本取決めでは、地球接近小惑星 1998 KY26 の観測に向け、NASA の Deep Space Network（DSN）の支援を受けること、及び取得される科学データを NASA のデータベースを通じて国際的な科学コミュニティへ提供すること等について定めた。 ➢ （2026 年 1 月）LiteBIRD について、カナダ宇宙庁（CSA）と主要決定ポイント（KDP-2）に向けた海外協力機関との調整の一環として CSA による協力継続の意向を確認し、取決めを 3 年間延長した。 ・また、火星衛星探査機（MMX）については 2026 年 3 月 Joint Executive Steering Group（JESG)会合を実施し、打上げ前最終準備状況及びミッション全体の最新状況を日米間で共有した。 ・小惑星アポフィスに対する国際協力による探査計画について、具体的な検討・調整を進め、RAMSES 計画を ESA-JAXA の共同ミッションとして立ち上げることを実現した。ESA-JAXA 共同ミッションを実現したことは、主体的なアポフィス探査計画の立ち上げによる貴重な観測機会の創出である。 ・また、協力枠組みの設置に留まらず、RAMSES 探査機開発へ赤外線カメラ（TIRI）・薄膜軽量太陽電池パドル（SAP）を提供し、地球へ再接近する Apophis に会合する軌道へ DESTINY⁺探査機（Apophis へのフライバイ運用追加によるミッション価値向上）と共に H3 ロケットにより打ち上げるといった、全体として効果的・効率的な計画・体制を迅速に立上げ、開発等を進めた。日本が強みを持つ 3 アイテム（TIRI、SAP、H3 ロケット）の提供は、観測機器・バス機器・打上げ手段の重要な 3 要素に渡る ESA-JAXA 初の本格的な連携となり、国際的なプラネタリーディフェンス活動において我が国の存在感が増し、更なる国際協力参画の加速への足掛かりとなることが期待されるとともに、各技術の活用による産官学への大きな波及効果も期待される。H3 ロケットに対しては国際競争力向上及び信頼獲得の機会の創出につながっている。 具体的には以下を実施した。 ➢ RAMSES 計画への貢献として、H3 ロケットによる RAMSES、DESTINY⁺の両探査機システムの相乗り打上げの成立性検討を行い、RAMSES 計画に対し、TIRI・SAP・H3 による打上げ機会の 3 アイテムを提供することの成立性に目処を得た。これを受けて、3 アイテム提供の意義価値を整理し、2025 年 8 月文部科学省 宇宙開発利用部会において 3 アイテム提供による RAMSES 計画への参画について説明する等、日本国内における理解を促進した。 ➢ TIRI・SAP の開発については、ESA 側システム詳細設計審査（CDR）が 2025 年 11 月～2026 年 2 月に実施されたことに歩調をあわせ、2025 年 11 月に SAP メーカ CDR を、2026 年 1 月には総括 CDR を完了した。また TIRI は、2026 年度の ESA 引き渡しに向けて本組立に着手した。 ➢ H3 ロケット相乗り打上げ実現に対しては、JAXA 内体制の構築を行うと共に、打上げ業者との調整を

	行い、打上げサービス調達契約の締結など、相乗り実現に向けた実施体制を確立した。 ➢ 国際的にはESAとの協定締結に向けた調整を行うと共に、第76回国際宇宙会議においてJAXAが3アイテム提供によりRAMSES計画に貢献することを正式に表明する等、調整・情報発信を行った。打上げ能力やこれまでに積み上げた基幹ロケットのオンタイム打上げ実績からH3が評価されたこともあり、結果として、2025年11月に行われたESA閣僚級会合において、RAMSES計画がESA-JAXA共同ミッションとして承認され、ESA側の全予算が承認された。
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。	・国際宇宙探査への月面・火星科学分野の貢献として、以下を行った。 ➢ 内閣府 宇宙政策委員会 宇宙科学・探査小委員会に対して、2025年8月に「月面探査における科学・実証等の検討状況」を国際宇宙探査センターと連名で報告した。当該報告などを踏まえ、宇宙開発利用部会 国際宇宙ステーション・国際宇宙探査小委員会においてもご議論いただき、宇宙開発利用部会による報告書「月面探査における当面の取組と進め方について」のフォローアップに貢献した。 ➢ 月面3科学（月面天文台、月震計ネットワーク、月面からのサンプルリターン）について、2025年度は最終年度のフロントローディング活動として技術的成熟度を高める研究開発活動を実施した。 ➢ 各月面科学機器の搭載機会の確保に向け、民間事業者等との対話及び搭載する場合のインターフェースの調整を行った。 ➢ 2023年度の宇宙基本計画の改訂も踏まえ、火星本星への着陸探査の検討等を本格化するため、国際宇宙探査センター及び研究開発部門の協力の下、火星本星着陸プログラム所内検討タスクフォースを設置し、惑星保護の観点を含めて火星周回・着陸ミッション検討を進めるとともに、火星着陸探査プログラムSTEP1ミッション定義フェーズのチーム活動を進めた。 ・アルテミスミッションにおいて、月面に降り立った宇宙飛行士が科学機器を月面に設置する計画であるところ、設置する対象となる科学機器の国際公募がNASAから発出されており、宇宙科学研究所と関連した提案として、月面3科学チームからの提案である小型震源装置(Portable Active Seismic Source：PASS)を含む月南極域地震観測・探査ステーション(South Pole Seismic Station：SPSS)が2025年12月にNASAから選定された。（「Ⅰ.1.4　地球低軌道・月面における持続的な有人活動」参照）これまで日本国内で月面での科学機器の研究開発を行ってきた成果を活用して、月面での成果創出に向けて、上記のような国際公募にも積極的に応募し、活動を行うことで、日本として国際宇宙探査において科学面での貢献を目指す。

（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）	（２）研究開発・運用を行う衛星・探査機等 ・宇宙科学コミュニティと連携として、研究委員会（宇宙理学・工学委員会）活動として以下を実施した。 ➢宇宙理学・工学委員会のもとで将来のミッションの創出を目指し、ワーキンググループ（WG）、リサーチグループ（RG）での開発研究を実施した。 ➢宇宙科学の中長期的な課題を整理、理工学コミュニティの将来計画や戦略を踏まえ、コミュニティ全体としての将来ビジョンを検討、提示する「宇宙科学将来ビジョン提言グループ」を立ち上げ活動を開始した。 ➢将来フレームワーク検討委員会では、宇宙科学の置かれている現状や課題を踏まえ、将来目指すべき新たな宇宙科学プログラムの枠組みについて検討し、提言を行った。
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。	①宇宙の始まりと銀河から惑星に至る構造形成の解明 ＜プロジェクト＞ XRISM は、定常運用段階で、公募科学観測を実施してきた。 ・2025 年 9 月には、Resolve 検出器の保護膜(ゲートバルブ)が開放できていない不具合に対して、開放するための特殊運用を実施した。Resolve で普段は観測に使用しない二段スターリング冷凍機のバランサを動作させ、振動を加えることで、保護膜を開けようとした。地上品での事前実験を行い、運用手順準備を万全に行い、計画した運用を着実に実施した。結果として、保護膜を開放するには至らなかったが、新たな開放運用に向けた検討を継続している。 ・2025 年度には、第二期の公募科学観測(実施期間 2025 年 11 月-2026 年 5 月)の募集・選定と、第三期の公募科学観測(実施期間 2026 年 6 月-2027 年 5 月)の募集を行った。公募科学観測の募集は、JAXA、NASA、ESA からそれぞれの地域に対して行われ、いずれの機関、第二期、第三期とも、5 倍を超える高い競争倍率であり、研究者コミュニティの間で高い関心が示されているため、2025 年 10 月に観測運用を再開し、Resolve の優れた観測性能を維持して着実に観測運用を実施中である。 ・国際共同研究チームによる初期性能検証観測（PV 観測）のデータ解析を進めるとともに、公募観測の観測データや一般に公開された PV 観測の観測データによる世界中の研究者による観測データを用いた研究が進められている。 ・保護膜が未開放であることにより観測範囲の一部に制約があるものの、XRISM のかつてない優れた分光性能から、従来の観測では困難であった天体・天体近傍の物理状態に対して新たな描像が得られ、XRISM の

	観測データが関係する学術論文は、累計で 100 編を超える。2025 年 5 月、「PDS456」という超巨大ブラックホールの XRISM による観測成果で Nature 誌に掲載された他、9 月、2026 年 1 月及び 3 月にも、XRISM の観測成果が Nature 誌に掲載され、2025 年度に計 4 件の論文が Nature 誌に掲載された（2024 年度 1 件含め累計 5 件）。 ・公募科学観測の進展と PV 観測データの公開により、XRISM で可能となった高分解能 X 線分光観測や精密測定に関する理解が、国際的な研究コミュニティにおいて進展するとともに、複数の Nature 誌掲載成果に代表されるように、当該学問分野における理解の精緻化が促された。 ・XRISM による観測事例の蓄積により、宇宙科学研究所が国際的な研究の一翼を担いながら目指す「宇宙に存在する様々な天体の形成と進化の理解」に関連する研究活動が、世界中の研究者によって展開された。 ・2025 年 10 月には、第 1 回 XRISM 国際会議を開催し、世界中から 330 人以上の参加があった。この国際会議で発表されたこれまでの科学観測成果を体系的に取りまとめた書籍を編集中で、2026 年度中に出版予定である。 ・Nature 誌のほか観測成果の主要な学術論文発表等の計 10 件のトピックについて、記者説明会や WEB リリース等、トピックに応じた効果的な方法での情報発信を実施し、多数のメディアに取り上げられた。また、継続して、SNS 等を通じて、観測成果を発信し、分かり易く伝える工夫をしながら理解増進を図っている。
● NASA が実施する Roman 宇宙望遠鏡について、NASA 側の衛星試験の支援、運用準備を進める。	・Roman 宇宙望遠鏡計画は、科学データの受信・伝送のため美笹深宇宙探査用地上局において受信・伝送システムの開発を完了するとともに、打上げに向けて地上望遠鏡を用いた協調観測及び科学研究計画策定への協力を進めた。
● 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。	・2024 年に焦点面検出器の開発担当を予定していた高エネルギー加速器研究機構（KEK）が開発からの撤退を決定したことを受けて、焦点面検出器にとどまらず、科学目的は維持しつつより確実な計画とするべく徹底的な見直しを進めてきた。観測装置について、インターフェースの簡素化と開発規模の縮減を目的に従来 3 台あった望遠鏡を 1 台に集約し、フランスが観測装置をとりまとめ、これに日本、欧州、カナダが協力して技術を結集し、確実に開発を推進する体制に見直した。焦点面検出器について、より実績があり確実な技術を採用するという方針で改めてトレードオフ検討を実施し、全周波数バンドで同一の集光方式を採用し、性能を維持しつつバンド数は 12 に減らすこととした。最大の懸案事項であった焦点面検出器の調達に関しては、新たにイタリアが主導し、オランダ及び英国が中核となる欧州検出器コンソーシアムが立ち上がり、欧州宇宙機関 ESA の支援を受けて LiteBIRD を念頭に置いた基礎開発を進めることとな

	った。2025 年 9 月に宇宙科学研究所内の確認会が実施され、次のステップに向けて検討を続けることが認められた。現在、2026 年半ばのミッション定義審査に向けて、国際チームが一体となって検討を加速している。
● 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。	・Ariel では、日本はフランス主導の赤外分光器開発チームと協力して光学素子の開発を行う。日本担当のフッ化カルシウム製レンズの製造は 2024 年度に完了しており、2025 年度にフランス担当のフッ化カルシウム製プリズムの製造が完了した。これを受け、2025 年度には、前述のレンズとプリズムへの広帯域赤外反射防衛コーティングを開始した。コーティングが完了するのは 2026 年度の予定である。
② 太陽系と生命の起源の解明	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）	＜プロジェクト＞ ・2026 年 11 月の水星周回軌道投入に向け、探査機の健全性確認を行ったほか、水星到着後の「みお」クリティカル運用となる分離・伸展運用や定常観測運用の詳細な計画策定や訓練を繰り返し実施し、着実に準備を進めた。2024 年度までに完了した惑星間空間巡航中や水星スイングバイ時の科学観測結果についてデータ解析を続け、内部太陽圏における太陽風・コロナ質量放出の複数探査機による同時観測や、水星磁気圏における電磁場波動とプラズマ粒子の相互作用の観測などにおいて新たな成果の創出に貢献した。
● 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）	＜プロジェクト＞ ・能代ロケット実験場の爆発事象及びイプシロン S 開発の遅延により、打ち上げ手段をイプシロンから H3 ロケットに変更した。また、H3 ロケットによる打ち上げは ESA のミッションである RAMSES との 2028 年度相乗り打上を前提に進めることで計画変更を行った。これにより、地球接近天体であるアポフィスにフライバイできることとなり、プラネタリーディフェンスへの参画という機会を新たに得ることとなり、よりミッション価値を高める検討を進めている。探査機開発としては、新しいスケジュールに基づき、探査機の設計及び運用計画の詳細設計を実施している。H3 ロケットによる相乗り打上げは初めてとなることより、RAMSES との相乗り打上げに関する調整を慎重に実施している。
● 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）	＜プロジェクト＞ ・打上げ年度変更を受け、探査機の試験、運用準備・訓練を着実に実施するとともに、新たな打上げ年度（2026 年度）に対応した解析・運用準備を進めた。さらに、打ち上げまでの期間を、ミッション成功の確度の向上に活用した。 ・ミッション機器開発や着陸脚開発等に関する開発成果論文を公表し、累計論文数は 105 編（2025 年度 22 編）となった。

● 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。	・JUICE は 2025 年 8 月 31 日に予定通り金星スイングバイを実施し、木星に向けて現在までのところ順調に飛行している。今後の地球スイングバイに向け観測機器（RPWI、GALA、PEP/JNA）の運用準備を欧州の機器取りまとめチームと協力して進めた。 ・上記により、国際共同ミッションにおける、日本からの参加チームとしての責任を着実に果たすことができ、欧州宇宙機関（ESA）との良好な関係の維持/発展に貢献することができた。
● 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	・Hera 探査機は 2024 年 10 月 7 日に打上げられた後、打上げ直後の地球・月の撮像を含む機器健全性と機能チェックを実施した後、2025 年 3 月の火星スイングバイ運用と最接近時の火星や衛星 Deimos の観測を経て、2026 年 11 月到着予定の二重小惑星 Didymos と衛星 Dimorphos に向けて順調に航行している。 ・熱赤外カメラ（TIRI）は、2025 年 9 月に巡行中の健全性確認と機能チェックの一環で深宇宙撮像を実施し、更に小惑星到着後に使用予定の観測用コマンドのテストを実施し、機器の健全性と運用手順の整合性を確認した。
● 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）	〈プロジェクト〉 ・ミッション部の詳細設計と望遠鏡部の試験モデル開発を進めた。衛星システム・バスは、2025 年度に詳細設計を実施する予定であったが、米国連邦政府による NASA 宇宙科学予算削減提案に伴う NASA 提供コンポの開発遅延や、打上げロケットの搭載可能質量に関する不確実性といった外的要因によるリスク顕在化により、2025 年度中に詳細設計へ移行するには至らなかった。これらの状況を踏まえつつ、2026 年度中の詳細設計フェーズへの移行に向けて基本設計を進めた。
● 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。	2025 年度は JAXA 所掌の超小型探査機 B1 の詳細設計を進め、各詳細設計審査を経てプロトフライトモデル（PFM）の一部製作を進めた。 ・観測機器の Plasma Suite と Hydrogen Imager、Narrow Angle Camera、Wide Angle Camera について、2025 年度にエンジニアリングモデルの製作・環境試験、詳細設計審査を実施し、PFM の製作を進めている。 ・探査機 B1 システムとしては、2025 年度に詳細設計審査を実施した後、PFM の製作を進めている。
● 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。	・地震計パッケージフライトモデルの製造・国内試験を完了し、JAXA 輸出前確認審査を経て Dragonfly 探査機の開発製造を担当するジョンズホプキンス大学応用物理学研究所に引き渡しを行った。同研究所が担当する機器との噛み合わせ及び環境試験を実施し、探査機システムへの合流に向けて検証を進めている。また、国内研究者とともに Dragonfly サイエンスチームに参画して、タイタン到着後の観測運用・データ解析について検討を重ねてサイエンス成果を創出する活動を行っている。

● 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。	・太陽観測衛星（SOLAR-B）「ひので」は、太陽圏システム研究を国際的に推進する上で高解像度太陽観測の一翼を担い、NASA の IRIS 衛星と定常的に連携観測を継続するとともに、NASA の Parker Solar Probe 探査機や ESA/NASA の Solar Orbiter 探査機との連携観測、また地上天文台との共同観測などを実施した。国際研究コミュニティから新規の観測提案を 13 件採択し、2006 年の打上げから 19 年経過するものの、引き続き第一線の国際軌道上太陽天文台として、研究成果を継続的に創出している。2023 年 6 月より後期運用チームに移行した。 ・ひのでによる論文出版も引き続き活発で、今年度の出版数は 53 編、年度末時点の累計では 1,890 編を数える。
➢ 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	・金星探査機（PLANET-C）「あかつき」について、後期運用として金星観測を行ってきたが、2024 年 4 月末の観測運用時に、姿勢維持の精度が高くない制御モードが長く続いたことを発端として通信を確立できなくなった。1 金星年という期間を定め復旧運用を実施したが、計画的な通信の復旧が見込めず、大幅に設計寿命を超えて後期運用の段階に入っていることから、9 月に停波運用を実施し、後期利用終了審査を経て運用を終了した。同時に、観測データの惑星科学データシステム（PDS4）への準拠を進め、ISAS の宇宙科学データアーカイブシステム（DARTS）及び NASA の惑星ミッションのデータアーカイブシステム Planetary Data System（PDS）の両者から、全観測データについて公開し国内外の研究者に対しデータ利用の利便性向上を図った。また、これまでに獲得した金星観測データを用いた解析的研究を進めた。
➢ 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。	・小惑星探査機はやぶさ２拡張ミッションについて、2025 年度中は、5～6 月と 8 月にイオンエンジンによる軌道制御を軌道計画に従い計画通り実施し、 2026 年 7 月に到達予定の小惑星トリフネに向け、巡航運用を継続している。また、長期に渡る運用期間を活用し、搭載されているカメラで、黄道光観測、及び系外惑星のトランジット観測を実施し、良好な観測データを得た。2024 年度から開始した、フライバイミッションに対応するための搭載ソフトウェアの開発を完了させ、探査機へのアップロード、軌道上検証まで実施し、着々とフライバイに向けた準備を進めている。 ・2024 年度に受け入れた、ベヌーサンプルのキュレーションを継続実施し、国際協力の下、キュレーション技術の向上に貢献した。また、ベヌーサンプルの国際研究公募が実施され、審査、配分研究グループの選定を完了し、今後配分される予定である。 ・昨年度までに開発した、はやぶさ２の観測データを検索・可視化できるツール JADE2 の機能拡張、高次プロダクトの作成・公開等を実施した。

➢ 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。	・太陽活動極大期を迎えた活発なジオスペースの観測運用を順調に実施し、2025 年 11 月、2026 年 1 月に発生した巨大宇宙嵐を含む 15 を超える宇宙嵐の観測に成功した。衛星観測に加えて、南極昭和基地や、国際的な地上観測ネットワーク網（地磁気、オーロラ、SuperDARN（Super Dual Auroral Radar Network）、EISCAT（欧州非干渉散乱科学協会）や PANSY（南極昭和基地大型大気レーダー計画）等のレーダー観測）との共同観測を実施し、ERG のみから得られるデータに加えてジオスペース変動に関する科学成果を創出した。Earth Planets and Space 誌では、2024 年 5 月 10 日に発生した巨大宇宙嵐時のプラズマ圏密度の時間・空間変動の観測に成功し、プラズマ圏が急速に縮小し、その回復まで 4 日以上かかったことなどの特異性を世界で初めて明らかにした。
③ 宇宙工学技術	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。	・宇宙科学ミッションを支える宇宙機・ロケットのシステム／サブシステム技術や地上試験・検証用のシミュレータ、あるいは軌道決定等の運用技術に関する研究開発を行った。また、将来のプロジェクトを牽引する工学技術の研究及び萌芽的な工学技術の研究を推進した。 ・技術の FL を通して獲得された将来の中型ミッションのコアとなる技術を宇宙実証する活動として高頻度宇宙科学実験プログラム（準小型計画）を新設した。限られたリソースの中で新しいミッションを継続的かつ高頻度に実施することを可能にするために、それを踏まえた規模感とし、内製比率の高い開発体制により実行する。 ・宇宙輸送システムに係る研究として、研究開発部門と協働で RV-X（再使用ロケット小型実験機）（1 段再使用化に向けた飛行実験に係るフェーズ 1）の活動に取り組むとともに、現在の技術延長線ではない、全く新しい宇宙輸送システムとして、離陸から使える大気アシスト型の高性能エンジン ATRIUM（Air Turbo Rocketfor Innovative Unmanned Mission engine）と、それを使った小型の飛行システム CRAFT（Compact Reusable Air-assist FlightTest rocket）の研究開発を新たに立ち上げ、飛行実証に向けたコンポーネント試作等に取り組んだ。
● 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。	・小型月着陸実証機 SLIM が 2024 年 1 月に実施した月着陸の結果と得られた成果について、国際学術論文誌（Acta Astronautica）に投稿し、掲載された。また、日本航空宇宙学会が発行している論文誌にて SLIM 特集号が刊行され、SLIM 着陸機を構成する各技術要素やその運用結果等に関する 14 本の論文が掲載された。月面上での科学観測により得られたデータについても引き続き分析・研究が進められており、世界的なトップジャーナルへの論文掲載を目指している。なお SLIM の成果に対し、2025 年 4 月、日本の産業技

	術発展に貢献した技術成果を表彰する「第 54 回日本産業技術大賞」において、関係企業とともに文部科学大臣賞を受賞した。 ・また、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。
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。	・JASMINE について、プリプロジェクト化に向けて、衛星バス・ミッション部・データ解析・運用を含むミッション全体の成立性向上に向けた検討を進め、コスト・リスクの低減を図った。衛星バスについては主要課題の成立性確認を進め、ミッション部については技術的な成立性確認に加えて、開発工程・試験検証計画・開発体制等の整理を進めると共に、JAXA の新たな取組みに対して課題を有していたメーカを含めた開発体制の構築の目途を得た。さらに、今後の科学データ運用を見据えた国際協力の枠組み構築にも具体化を進めた。 ・ガンマ線バーストを用いた初期宇宙・極限宇宙探査計画(HiZ-GUNDAM)について、X 線モニタでは搭載予定の独自開発エレキでのセンサ(CCD)駆動が可能となり光学系もその特性の試験・評価が進み、これら仕様を満たす見込みを得たことで衛星搭載に向けたリスク低減が進んだ。近赤外線望遠鏡も熱設計の成立性が確認され、光学及び熱性能確認のための BBM 相当の製造を開始した。 ・高精度紫外線宇宙望遠鏡計画(LAPYUTA)は、望遠鏡の熱・構造検討を進め光学設計へのフィードバックを行うとともに、主鏡の要求精度を満たす計測方法の検討、各光学素子のコーティング技術の開発、焦点調整機構の実現性検討、擾乱補正機能の成立性検討、紫外線検出器の試作と評価、焦点面装置内のキーコンポーネントの概念検討などを進め、ミッション部の成立性を充実させた。 ・また、上記の天文 3 衛星を対象に、コスト・スケジュール・リスク削減を目指した衛星バス・ミッション機器のデザイン・共通化検討を開始し、衛星システムメーカやミッション機器メーカとの調整も実施した。 ・外惑星探査小型実験機（OPENS-0）は、探査機システムの成立性や開発スケジュール・体制の検討など、ミッション定義段階の活動を進めた。 ・超精密フォーメーションフライト実証衛星（SILVIA）は、100kg 級衛星システム(SILVIA/FACTORS（地球極域探査機計画）/NGSR（次世代小天体サンプルリターン）子機)共通検討を開始した。レーザー干渉計、精密推進系等の技術検討を進めた。技術の FL において、編隊飛行テストベッドを構築して BBM(Breadboard Model）相当機器を用いた原理検証実験#1 を実施し、編隊飛行技術開発における重要なマイルストーンを

● 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。	達成した。 ・現行深宇宙通信局の内之浦局の老朽化に伴い、新たな深宇宙探査用地上局を内之浦に開発する検討を進め、ユーザ要求をまとめた。ユーザ要求を基に MDR（ミッション定義審査）を実施し、次フェーズに進むことが了承された。 ・相模原キャンパスの宇宙機組立試験設備において、観測ロケットや小型再使用ロケットの飛翔体実験機体の開発・試験を遂行するとともに、宇宙科学研究所内外の衛星計画に関連した各種の試験を実施した。また、宇宙科学の成果創出に向けて必要となる新たな試験設備（惑星保護技術実証クリーンルームなど）を整備しつつ、建屋や設備の老朽化対応を進捗させた。 ・大学、高専との人事交流・技術交流・共同研究を行い、宇宙航空に関わる実践的な“ものづくり“を通して技術連携を進めた。今年度は企業からの受け入れ研修も行い、先端工作技術グループが得意とする試作開発の対応手法及び大学工作室との連携・設備利用について研修を実施した。 ・また、先端工作技術グループにおいては、共同研究・受託研究の支援推進を行い、イオンエンジン、ホールスラスターなどの性能向上を目指した基礎研究の開発支援、キュレーション活動に使用するマニピュレータの開発を担った。 ・宇宙ナノエレクトロニクスクリーンルームでは、高い清浄度により半導体等のハンドリングが可能な設備の維持管理をおこない、共同研究利用者や高エネルギー加速器研究機構量子場計測システム国際拠点（KEK-QUP）の JAXA サテライトとしても利用されている。また、2025 年度は社内インターンシップ研修も行い、職員のスキルアップにも貢献した。 ・追跡ネットワーク技術センターと宇宙科学研究所先端工作技術グループにおいて開発を行ってきた衛星レーザ測距（SLR）用小型リフレクター『Mt.FUJI』を、H3 ロケット 7 号機によって打ち上げられた新型宇宙ステーション補給機（HTV-X）1 号機に 3 台搭載し、2026 年 3 月の HTV-X1 号機の ISS 離脱後、技術実証実験を開始している。本実験は、地上から Mt.FUJI にレーザ光を照射し、反射して返ってくる光を観測することで、地上と HTV-X1 号機との間の距離を測定するだけでなく、SLR による宇宙機の姿勢運動の推定を実データと比較し検証する世界初の技術実証実験である。 ・能代ロケット実験場について水素社会への貢献に資する活用促進の活動を進めた。真空燃焼試験棟の再建に対する民間・大学からの最新のユーザーニーズを踏まえて、施設建屋・真空槽設備・設備全体システムの仕様を詳細化し、基本設計に着手した。

● 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。	・観測ロケットによる打上げの高頻度化について、民間利用を見据えた共通部の検討を実施すると共に、搭載機器の選定等に関する方針の検討を開始した。 ・サンプルリターンミッションで得られた地球外物質試料について、以下の事業を実施し国際的プレゼンスの発揮・向上やアウトリーチに貢献した。 ➢ 小惑星探査機「はやぶさ 2」が帰還させた小惑星リュウグウのサンプルのキュレーション作業を通して、2025 年度は、新規に分取作業等が進み、総カタログ数は 2,297 試料となった。並行して、2024 年 8 月に NASA ジョンソン宇宙センター地球外物質キュレーション部門から受領した OSIRIS-REx 試料 0.66g の記載も進み、総カタログ数は 197 試料に達した。OSIRIS-REx 試料のキュレーションについては、宇宙科学研究所地球外物質研究グループ（ASRG）として初期記載成果と技術開発とをまとめ、査読付き国際学術誌 Meteoritics and Planetary Science に論文 1 編、技術報告 1 編が掲載された。2025 年 2 月に開始したリュウグウ及びベヌー試料の国際研究公募は、その後 2025 年度中に外部委員会による審査が進み、配分研究グループの選定・結果の公表を完了した。 ➢ これまでに国際公募研究で配分したリュウグウ試料の研究成果創出も進み、2025 年度は Nature Astronomy 誌 1 編、Nature Communication 誌 2 編などを含む査読付き国際学術誌に計 15 編掲載された。 ・衛星・探査機による科学データのアーカイブについて、以下の事業を実施した。 ➢ 宇宙科学データアーカイブシステム（DARTS）を運用し、国内外の利用者に向けてデータ提供サービスを継続した。DARTS では、運用中の衛星・探査機のデータを随時公開するとともに、一般利用者向けのコンテンツの拡充を図っている。また、DARTS の利用性を向上させることを目的に、DARTS 上のデータの説明や利用方法をガイドするための AI 技術を活用したチャットボットアプリの開発を進めている。 ・また、衛星・探査機運用を支援する地上システムについて、以下の事業を実施することで、衛星・探査機による科学データの取得に貢献した。 ➢ 地上系インフラ設備の運用・維持・保全活動等を通して、プロジェクトによる衛星・探査機の運用に貢献した。 ➢ 国際協力をより円滑に進めるために、汎用衛星試験運用ソフトウェア(GSTOS)や宇宙機情報ベース 2(SIB2)など、地上系システム関連の国際化対応などの開発を進めた。

● 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。	宇宙科学研究所が創出する優れた学術研究成果と当研究所が行う研究活動を積極的に発信する広報アウトリーチ活動を実施した。 ・相模原キャンパス特別公開を 2025 年 10 月 11 日（土）現地開催/12 日（日）オンライン開催で開催し、前年度比約 1.5 倍となる 6,798 名が来所した。 ・展示・交流施設である宇宙科学探査交流棟については前年度約 1.5 倍の年間約 60,000 名の見学者を受け入れ、宇宙科学に対する国民の信頼と理解を醸成・深化させることに貢献した。 ・相模原市や神奈川県と連携した広報活動を行い、5 月と 12 月に自治体主催の大型イベントに参加協力するなど、地域を通した理解促進活動の幅を広げた。 ・2025 年日本国際博覧会（大阪・関西万博）においては、相模原市と協力し、内閣府「地方創生 SDGs フェス」（5 月 28 日～6 月 1 日）に出展し、ブース来場者約 40,000 名を達成した。イトカワ粒子及びリュウグウ粒子の展示も含め日本館（経済産業省）の宇宙関連展示もサポートし、全期間で約 181.3 万名もの来館者を迎え入れることに貢献した。Comet Interceptor や JAXA における惑星探査に関する一般向けのイベントをスイス・ベルン大学と協働で、スイス館にて行った。また、6 月 20 日のドイツ・ナショナルデーにおける宇宙協力イベントでは、日本・ドイツ両国の宇宙機関トップや政府要人が登壇し、国際協力の最前線を発信するなど、計 8 件の海外アウトリーチも実施した。（「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」参照。） ・宇宙科学研究所の研究成果や研究紹介においては、ウェブサイト、SNS、冊子を活用し発信を行った。特に宇宙航空プロジェクト研究員などの若手研究者や学生の情報発信にも力を入れ、論文概要紹介、インタビューなどを通じて、宇宙科学の成果やその面白さ、魅力的な人物像の紹介に努めた。 ・リュウグウ粒子等の 3 カ国（英国、タイ、オーストラリア）6 件での展示を通じ、「はやぶさ 2」から MMX へと継承されるサンプルリターンの意義を発信し、将来の国際協力・次世代ミッションへとつなげる国際アウトリーチを展開しプレゼンスを強化した。 ・MMX 打上げ前からサンプル解析初期成果の公表までの約 7 年間を通じ、継続的に国際協働アウトリーチを実施する枠組を開始した。 ・SNS に関し、ISAS 公式 X は、約 14 万人のフォロワーを持ち、ISAS の直近の動向、最新の研究成果、国際アウトリーチ等についても積極的に発信した。
● 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。	・産官学連携として、JAXA 新事業促進部主導による「産学官による輸送/超小型衛星ミッション拡充プログラム（JAXA-SMASH）」第２回公募で採択された、東京科学大学、金沢大学との超小型衛星による宇宙科学

	ミッションについて、衛星開発フェーズの 1 年度目としてそれぞれ共同研究を実施し、超小型衛星の開発を進めた。 ・JAXA 新事業促進部主導による「宇宙イノベーションパートナーシップ（J-SPARC）」において、AstroX 株式会社とともに気球に搭載した大型構造物の姿勢を高精度にコントロールする装置「気球用プラットフォーム懸垂型姿勢制御装置」の研究開発に関する共創活動を進めている。計画通りに進捗していることに加え、装置部品のフライト実証試験が 2026 年度気球実験として選定されたことから、これまで実施している事業コンセプト共創に加えて、事業共同実証を開始することになった。 ・JAXA が知財を有する「金属有機錯体を活用した低圧宇宙タンク」の研究開発パートナーである Atomis 社の北川進先生が 2025 年ノーベル化学賞を受賞した。Atomis 社とは 2018 年に研究開始、2022 年より J-SPARC 共創事業として Pale Blue 社製品への実装を進めている。 ・能代ロケット実験場の液体水素関連設備を活用し、民間企業や研究機関・大学との共同研究、新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）や民間からの受託研究で計 24 件、のべ 600 日間の液体水素供給技術試験を実施した。 ・NEDO からの受託契約による能代ロケット実験場南地区拡張事業について、計画通り 2025 年 9 月に主要な工事を完了し、高圧ガス保安協会と共同で、液化水素の保安基準整備に向けた技術的知見の取得のため大規模液化水素漏洩着火試験を実施した。2026 年度は東京大学と共同で液化水素タンクバースト試験を実施する計画である。 ・JAXA 能代ロケット実験場の液体水素貯蔵タンクから発生する排気ガス（ボイルオフガス（BOG））を再利用する構想や、水素エネルギー分野への参入を目指す中小企業の共創の場としての「水素ラボ構想」の具体化に向けて、地元自治体である能代市と共同研究契約を締結した。また、東北経済産業局が主導する「東北地方に置ける宇宙関連産業振興に係る広域連携構想」や、経済産業省が主導する「水素実験・実証アライアンス」への協力を通じて、産業振興・地域振興にも、宇宙科学・探査の成果を用いた貢献が期待される。 ・宇宙科学研究所の研究者等（16 名）が専門的知見等によりファシリテーション・エンジニア等の立場で宇宙戦略基金事業の 10 以上のテーマにおいて採択事業者への技術支援を行うとともに、公募時のレビュアーとして宇宙科学研究所の研究者（延べ 32 名）が宇宙戦略基金事業の 32 テーマにおいて専門的知見からコメントを出すことで審査支援を行い、民間等による技術開発の推進に貢献した。 ・相模原キャンパスの試験設備と宇宙科学研究所の知見を活かし民間企業からの受託試験を実施した。

● 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。	・アウトリーチを主眼として実施したクラウドファンディングによるご寄附を活用し、メディアアートやVR といった異分野専門家の東京藝術大学・天文仮想研究所（VSP）との連携により、2024 年度に制作した体験型コンテンツ「はやぶさ２ タッチダウン・チャレンジ」を引き続き JAXA 相模原キャンパスにある宇宙科学探査交流棟にて公開するとともに、東京都現代美術館の「ミッション∞インフィニティ｜宇宙＋量子＋芸術」展覧会においても展示した。 ・宇宙科学・探査データについて、科学コミュニティ内での活用に留まらず、アートや VR といった異分野との連携により、オープンサイエンスの推進に貢献するとともに、異分野の知見を取り入れ観測したデータをより分かりやすく国民に届けるコンテンツとして、美術館での企画展といった注目が集まる展示機会を捉え、研究内容・成果の更なる理解促進に寄与した。 ・内閣府/文科省による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）の受託事業「ダイヤモンド半導体デバイスの宇宙通信向けマイクロ波電力増幅デバイスの開発」（総額 6 億円、令和 7 年度（3 年度目）0.7 億円）において、究極の次世代パワー半導体材料といわれる人工ダイヤモンド上に電子線描画技術を用いて、T 型形状の微細ゲート構造を持つトランジスタを作製し、世界最高レベルの 120 GHz のマイクロ波帯（3～30GHｚ）・ミリ波帯（30～300GHｚ）の増幅を達成した。引き続き産業界ともコミュニケーションを図りながら佐賀大学と共に宇宙環境での動作実証に向けた開発に取組む。
（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（テニュア）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（テニュアトラック）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。	（３）人材育成と大学院教育への協力 ・人材育成における 2025 年度実績としては、プロジェクト研究員は 18 名が在籍した。また、日本学術振興会研究員は 10 名が在籍した。 ・人材多様性における 2025 年度実績としては、女性研究者（テニュア、特任助教、プロジェクト研究員）は 8 名、外国人研究者（テニュア、特任助教、プロジェクト研究員）は 5 名が在籍した。 ・人材流動性における 2025 年度実績としては、年度中に受入終了した日本学術振興会研究員名の転出先はいずれも大学であった。クロスアポイントメント制度の活用事例は 14 件あった。 ・特任助教を対象として育成をフォローする役割を担うために設置したアドバイザリー委員会は年一回の頻度で開催され、当人からの研究進捗に関する報告を踏まえた助言を行っている。 ・若手職員を対象とした人材育成プログラムとして、小型飛翔体に係る実験機会を活用した現場体験プログラムを実施（JAXA 職員 2 名）。参加者は、宇宙科学プロジェクトの現場に携わることでプロジェクト実行に必要な知識や技術、考え方について基礎的な理解向上を図るとともに、実際の運用を通じて、プロジェクトの円滑な遂行に求められるプロジェクトマネジメントの一端を学んだ。

	・昨年度に新設された大気球実験研修プロマネ入門コースでは、参加者はサブマネージャとして自律的な実験準備や対外調整の経験を積み、プロジェクトマネジメントの基礎の実践的な体得を図った（JAXA 職員 1 名）。さらに、夏季開催の「のしろ銀河フェスティバル」の機会を活用した人材育成プログラムにおいては、参加者は企画の立ち上げからフェスティバル当日の実行に至るまでのプロセスを経験することで、進捗管理や課題解決、対外調整等のマネジメントスキルの習得を図った（JAXA 職員 2 名）。 ・産業人材育成の観点から、民間企業より外部研修員１名を受入れ、先端工作技術グループにおいて研修機会を提供した。 ・国際トップヤングフェローシップ（ITYF）制度について、引き続き見直し検討を進めた。 ・2025 年度、延べ 307人の学生を受け入れた（東大学際理学/工学講座：99人、総研大宇宙科学専攻／コース：32人、連携大学院：66人、受託指導学生：26 名、その他（技術習得）：84人）。また、受け入れ学生のリサーチアシスタント業務として、「はやぶさ２」の運用管制業務による宇宙科学の最先端の現場体験を内容とする業務を実施した（延べ 55 人参加）。 ・2025 年度に学位取得した受入学生 78 名（研究指導の対象でない学生を除く）のうち、32 名が宇宙関係の企業や機関へ就職。日本の宇宙人材の育成に貢献した。また宇宙産業のすそ野が拡がってきている状況もあり、宇宙関係以外の企業や機関に就職した人材についても、宇宙を知る人材として将来的な活躍が期待される。
（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。	（４）宇宙科学・探査ロードマップ ・宇宙理学・工学委員会及び宇宙政策委員会 宇宙科学・探査小委員会において、戦略的中型、公募型小型計画等のフレームワークの見直しの議論に対応し、引き続きより良い宇宙科学・探査の推進方策の検討を進めた。

Ⅰ．１．４	地球低軌道・月面における持続的な有人活動

主な参考指標情報							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
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%						

自己評価	評定(参考)	a

地球低軌道活動は、HTV-X1 の打上げ成功、及び、2 期連続となる 2 名の日本人宇宙飛行士の ISS 長期滞在完了を中心に、当初計画に無かった取組への対応を含めた顕著な成果があった。HTV-X1 は、10/26 に打上げを成功させ、3/7 の ISS 離脱後に世界初となる長期技術実証ミッション運用を開始した。また、他極の ISS 補給機が打上げを中止した際、搭載レイアウトの再調整等を行い、大型の実験機器を含む与圧カーゴを急遽受け入れ、過去最大のカーゴ搭載能力を提供するなど柔軟性を発揮し、ISS プログラムの円滑な運用に貢献した。大西飛行士（Crew-10）は、フライトディレクタ経験も活かし、地上の運用管制チームや他極のクルーと綿密に連携し、ISS 船長としてミッションを成功に導いた。油井飛行士（Crew-11）は HTV-X1 のキャプチャを担当し、また、各種宇宙実験の実施に加えて、地球観測や防災関連の機関等と連携して地球と宇宙の魅力を伝える写真を多数発信するなど活躍し、長期滞在ミッションを着実に実施した。加えて、１名の健康上の問題により、クルー４名を早期帰還させるという ISS 初の事態に対し、通常、帰還に向けては、搭乗員及び機体の安全評価、宇宙飛行士支援準備、運用管制準備、情報連絡・危機管理準備、これらにかかる国内外調整を帰還の約２か月前から順次実施するが、今回は事態発生から帰還完了までわずか７日間の短い期間にこれら全てを適切に実施。油井飛行士自らも他のクルー及び地上との連携の上で「きぼう」での作業を加速化することで、影響を最小化しつつ、他のクルーと共に無事の早期帰還を実現させた。当初計画に無かった取組を含め、JAXA が日頃着実に積み重ねてきた高い運用及び調整スキル示すとともに、ISS の安全、確実な運用に大きく貢献したことは、顕著な成果であると評価する。

月面における持続的な有人活動は、月科学ミッションのフロントローディング、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案、アルテミス搭乗員選定基準の初版に係る国際合意・制定において、顕著な成果があった。月極域探査機（LUPEX）については、インド政府との調整を踏まえてスケジュールの見直しを行った。月科学ミッションのフロントローディングは、実証を見据えた検討や調整を進めた結果として、一部の科学機器が競争的選抜を経て NASA アルテミスミッションへの搭載権を獲得した。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案に関しては、50 か国を超える署名国間での議論をまとめた草案を作成し、アルテミス合意署名国代表者会議で日本から報告し了承された。また、昨今の国際宇宙探査に関わる国内外の情勢変化や関連プロジェクト/研究開発の進捗などを踏まえ、全社的な知見を結集して日本の国際宇宙探査シナリオ案を 4 年ぶりに改訂した。各府省や産業界と対話を進めながら関連ビジョンとの整合を図りつつ、「月から火星へ」の流れに沿って火星本星着陸探査プログラムを新たに明示するなど、日本の国際宇宙探査の具体化を見据えて大規模な改訂を行った。月探査に向けては通信・測位の技術検討、火星探査に向けては MMX 搭載惑星空間放射線環境モニタ（IREM）の準備に加えて、国内では実績がない火星表面への着陸・観測の実現を目指したミッション検討を開始するなど、探査シナリオ案の実現に向けた準備を着実に進めた。このように、プログラムレベルの

活動、ミッション検討、技術開発を着実に進めたことから、計画に基づき、着実な業務運営が行われたと評価する。

上記の取組を通じて、本項全体において研究開発成果の最大化に向けて顕著な成果があったと評価し、a 評定とした。

主な評価軸（評価の視点）、指標等

○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。

【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

・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　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

年度計画	業務実績等 （黄：特に顕著な成果、赤：顕著な成果、下線：アウトカム、青：計画通りでなかった）
１．４．地球低軌道・月面における持続的な有人活動 （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月面システム（有人与圧ローバ） 有人与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、	１．４．地球低軌道・月面における持続的な有人活動 （１）月面における持続的な有人活動 ＜プロジェクト＞ 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) 等について、国際パートナーとの調整結果等を踏まえた詳細設計を進め、一部の機器については詳細設計を完了してフライト品の製作を進めている。一方で、3 月に NASA が計画の休止を発表しており、情報収集を開始するとともに、米国議会における予算審議の動向を注視している。 ゲートウェイ居住・ロジスティクス拠点(HALO)船内の環境データ取得を目指す放射線計測機(PADLES/D-Space)および電気・推進エレメント(PPE)船外で環境データ取得を目指すダストモニタがそれぞれフライト品の開発を完了し、ダストモニタは ESA への引き渡しを完了した。 ＜プロジェクト＞ 自動ドッキングシステム技術は、当該技術の実証に向けたドッキング機構の EM 試験及び詳細設計から識別した課題等を精査し、その結果を計画に反映して、フライト品の製作・試験を開始した。 ゲートウェイへの物資補給機の開発に向けて、HTV-X をベースとした設計のベースラインを固めるべく各要素技術の概念検討を実施した。 有人与圧ローバは、NASA との技術調整を行い、その調整結果も踏まえシステムの概念設計を完了して基本設計に着手した。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した。さらに、プロジェクトの計画設定に向けて、技術仕様要求等の精査を継続的に実施している。 ＜プロジェクト＞ LUPEX は、インド政府によるプロジェクト認可に時間を要していたところ、8 月に ISRO と JAXA の間で

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)	実施取決め（IA）の署名の実現に至った。これを踏まえて計画変更を行い、2028（令和 10）年度の打上げを目標とし、製作完成予定を 2027(令和 9)年度とした。またインド等との国際協力のもと、ローバの基本設計、地上系や観測機器の詳細設計や試験モデルの製作・試験等を進め、一部の観測機器についてはフライトモデルの製作を行った。インド側の遅れを受けて、着陸機の組み合わせ試験に向けた準備作業まで進めた。
⑤　国際宇宙探査に向けた開発研究 国際宇宙探査に必要となる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。	● 国際宇宙探査協働グループ(ISECG)で NASA/JAXA が共同議長を務める全体システム構想検討(IAWG)において、電力アーキテクチャに関する検討を JAXA が主導的に実施し、ISECG 局長級会合等で報告した。また、日本の国際宇宙探査シナリオ案を 4 年ぶりに改訂し、宇宙技術戦略ローリングの支援に活用したほか、各府庁・産業界・学術界と将来構想の実現に向けた議論を開始した。
● 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。	● 月・地球間の通信網構築に向けて、月探査機および有人与圧ローバの要求を踏まえた方針の検討を進めた。また、データ・輸送アーキテクチャについて検討し、日本の国際宇宙探査シナリオ案に反映。さらに、月面における水資源利用の実現に向けた要素試験、月面での推薬生成に向けたプラント設計標準やリスク評価手法の検討等を進めた。
● 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。	● 惑星空間放射線環境モニタが MMX 探査機システムに搭載され、システム総合試験を実施した。MMX 打上げ後の初期チェックアウト終了後速やかに観測データをダウンリンクできるように調整を進めた。
● 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。	● ６ヵ年の技術開発計画に基づき、月・地球間で衛星間光通信を行うための衛星搭載光通信ターミナルの主要構成要素（遠距離捕捉追尾機構、高感度光送受信機、軽量大口径望遠鏡光学系、補償光学制御系）の各 BBM 試作とその検証試験を行い、これら要素レベルで TRL4 相当の技術成熟度にあることを確認、5 年目の目標を達成した。
● 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。	● 可視性、搭載性、衛星システム成立性、運用成立性の各観点から光通信中継システムの概念検討を行い、前提とする月・地球間通信アーキテクチャの有用性、実現可能性について確認するとともに、宇宙実証に向けた具体化検討へと進む準備を整えた。

● 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。	● 日欧米で共同構築を目指す月測位衛星システムの実証に必要な受信機開発の予備検討を着実に進めた。また、月の測位・通信システムに関する国際的フレームワーク LunaNet 構想における相互運用性確保のための標準化文書 LNIS 第 6 版の準備を NASA-ESA-JAXA 共同で進めた。
● 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。	● 2022 年度に開始した活動の最終年度として、蓄積した成果を基に実証機会の調整に取り組んだ結果、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 件に月震計の小型震源装置（PASS：JAXA・東京大学）が選定された。その他の検討成果は JAXA 内外の後継検討に個別に継承し、うち 4 件は大学主体の提案として宇宙戦略基金に採択されている。それ以外にも、米国民間月着陸ミッション(IM-4)で実証予定の機器の要素試作試験を進めた。
● 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与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。	● アルテミスプログラムでの実証機器のひとつとして選定され、JAXA が技術協力を行っている月面誘電率計(LDA)が、EM 設計を着実に進めつつ NASA の安全審査を受審した。 ● 将来の有人探査ミッションへの適用を想定した環境制御・生命維持装置に関して、消費電力の低減、軽量化・有害ガス除去能力の向上につながる吸着剤改良などの研究開発を進めた。 ● 中型月面着陸機による有人与圧ローバへの物資輸送をリファレンスとしたミッションシナリオの調整を進めた。さらに、着陸誘導制御技術、推力可変エンジン、着陸脚、着陸成功判定手法の要素技術研究を進めた。
● 火星の探査として、火星本星の水・氷分布の把握を目指し、国際協力で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。	● 2021 年に開始した火星表層氷分布観測ミッション定義フェーズ活動（MIM）は、米国主導の火星サンプルリターン計画（MSR）の見直しを受け活動停止したが、一部の火星観測技術の検討は継続し、概ね TRL3 以上に到達した。成果を基に火星表面への着陸・観測を目指す STEP1 ミッション定義フェーズ活動を新たに開始するとともに、開発技術を大学での後継検討につなげた。なお、それらのうち 4 件は大学主体の提案として宇宙戦略基金に採択されている。
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することを目指す。	JAXA 宇宙飛行士の月面着陸等の実現性を見据え、アルテミス搭乗員の選定プロセスや選定基準等について、NASA をはじめとするアルテミス搭乗員運用パネル(ACOP)と協議/文書規定を進めた。進捗は文科省-JAXA-NASA 間の局長級会合である与圧ローバ管理委員会(PMB)の第二回会合にて報告。顕著な成果として、2025 年 11 月に「アルテミス搭乗員選定基準文書」の初版に ACOP 関係機関と国際合意・制定した。アルテミス搭乗員選定に向けた技量・訓練要求の具体化について引き続き国際調整を行いつつ、対象となる JAXA 宇宙飛行士の訓練計画の検討を進めている。

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。	● 国連宇宙空間平和利用委員会(COPUOS）法律小委員会の宇宙資源作業部会にて、宇宙資源採取に関する政府による議論を支援した。慶應義塾大学と共同で法的研究会「宇宙資源活動に係る初期推奨原則の検討」を立ち上げ、現状の調整状況・探査計画の紹介、専門家による一般的な国際法概念の紹介など、同ワーキンググループの検討対象となる初期推奨原則が政府対処方針策定に資するように検討を進めた。 ● 昨年度のアルテミス合意署名国作業部会で JAXA 内の部署横断チームが中心となり新規議題として提案・了承された、「月周回及び月面におけるスペースデブリの低減と廃棄物管理に関する推奨事項案」の検討を、日英韓共同でリードした。50 か国を超える署名国間での議論をまとめた草案を作成し、アルテミス合意署名国代表者会議で日本から報告し了承され、次段階として推奨事項の採択に向けて各国内の調整を進める、特に顕著な成果を挙げた。
（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 年度以降打上げ目標。)	（２）地球低軌道活動 各極と緊密に連携し、「きぼう」を安定的、効率的、かつ、着実に運用した。 ＜プロジェクト＞ HTV-X は、1 号機を 10/26 に打ち上げて、ISS に物資を補給し、3/7 に ISS を離脱した後、約 3 か月の技術実証ミッション運用を開始した。HTV-X は、「こうのとり」比で 1.5 倍の輸送能力、同機では搭載不可だった電源供給を要する荷物への対応、大幅なレイトアクセス実現（旧機：打上げ 80 時間前迄、HTV-X：24 時間前迄）、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であり、１号機では、他極の補給機のフライト中止を受け、急遽、搭載レイアウトの再検討等を行い、当初計画になかった約 350 kg（全与圧カーゴの約 1 割相当）の実験機器等を新たに受け入れ、輸送の柔軟性を示した。また、「こうのとり」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、技術実証機会の提供（実証プラットフォーム機能）を開始した。

	2 号機は、与圧モジュール、サービスモジュールともに工場出荷し種子島への搬入を終える等、計画に基づき確実に進展している。
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。	大西飛行士は、4/19 より日本人 3 人目の ISS 船長に就任。現役フライトディレクタ経験も活かし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各種軌道上タスクを遂行、8/10 未明に無事帰還し、ISS の船長として ISS 全体の安全を確保し、着実にミッションを達成した。 油井飛行士は、8/2 に Crew-11 により ISS に到着し、同日に長期滞在ミッションを開始。10/30 にはロボットアームを操作して、地上管制と連携して HTV-X1 をキャプチャ（把持）、ISS への取付けを完了、HTV-X シリーズ初の１号機のミッション成功にも大きく貢献した。また、滞在中には、各種宇宙実験等の実施に加えて、地球観測や防災関連の機関等と連携して地球と宇宙の魅力**を伝え**る写真を多数発信するなど活躍し、1/15 に無事帰還した。 また、Crew-11 ミッション（油井宇宙飛行士）では、１名の健康上の問題により、クルー４名を早期帰還させるという ISS 初の事態となった。通常、帰還に向けては、搭乗員及び機体の安全評価、宇宙飛行士支援準備、運用管制準備、情報連絡・危機管理準備、これらにかかる国内外調整を帰還の約２か月前から順次実施するが、今回は事態発生から帰還完了までわずか 7 日間の短い期間にこれら全てを適切に実施。油井飛行士自らも他のクルー及び地上との連携の上で「きぼう」での作業を加速化することで、影響を最小化しつつ、他のクルーと共に無事の早期帰還を実現させた。JAXA の高い運用及び調整スキルを示すとともに、ISS の安全、確実な運用に大きく貢献した。
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。	計画に基づき利用が進み、ミッション数は 56 件、論文数は 304 件に。主な成果は、下記の通り。 既存の利用プラットフォーム（PF）は、各種宇宙実験等を実施し宇宙環境利用が進展した。利便性向上等は、新たに打ち上げた革新的材料研究（ELF）の新型試料カートリッジにより実験空間内の残留試料の除去作業を地上からの遠隔操作で可能とした。これまではクルーによる除去操作が不可欠で、作業の調整・時間確保のため１か月程度実験を停止することもあったが、本機能により停止を回避できるようになり、年最大 20%程度の運用の効率化（実験完了までの期間短縮）を実現させた。

	材料の燃焼性への重力の影響の解明を目指す固体燃焼実験装置（SCEM）は、感度が従来比 40 倍以上の新型可視カメラを打ち上げ、微小重力環境では暗い青炎となり検知しにくい火炎の挙動をより効果的に把握する手段を整え、有人探査に不可欠な火災に対する安全性確保に向けた基盤技術を獲得した。 利用面では、第 8 回小動物ミッション（4 種類の重力環境（微小重力、0.33G、0.67G、1G）が生体に及ぼす影響の解明）の科学成果が Science 系学術誌（Science Advances、IF=12.5）に掲載された。マウスを用いた実験を通じて微小重力下での筋量・筋機能の維持には少なくとも 0.67G(火星と地球の中間程度の重力)が必要であること等を世界で初めて示し、ポスト ISS や月・火星での探査を含め、今後の有人活動においても貴重な知見を獲得した。 新たな利用プラットフォームの構築では、ポスト ISS での活用も想定し、市販の培養容器を使って頻度よく細胞培養実験ができる実験装置（ASTROCELL）が詳細設計審査を経てフライト品製造に着手している。また、固体燃焼実験装置（SCEM）を活用した先進的燃焼研究支援 PF の構築に向けて企業等との対話を実施中である。
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。	民間事業者等と連携した超小型衛星放出事業の取組は、2 月の放出で計 105 機となった（うち 53 機は海外 33 か国・地域の衛星）。打上げ手段を持たない、または、宇宙活動の経験が浅い国による参画が拡大し、宇宙利用のすそ野が広がるとともに、人材育成、国際貢献を牽引した。１件、準備手順の不備による放出装置への装填向き誤りの不適合があったが、今後に向け再発防止のための取組を進めている。 利用支援としては、需要の高い中型曝露実験アダプタ（i-SEEP、3 基目）を打ち上げ 11 月にチェックアウトを完了した。「きぼう」エアロックは、年間 20 回という高頻度で運用。超小型衛星放出や i-SEEP による船外利用は、「きぼう」船内のエアロックとロボットアームを組み合わせる JAXA 独自の方法によるものであり、柔軟に実験開始時期を調整出来ること等により、NASA にも多く利用される等 ISS 全体の技術実証を牽引している。
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-US OP3)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ン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（APRSAF）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。	JP-US-OP3 の日米協力により継続的に実施している「きぼう」ロボットプログラミング競技会では、第 6 回を開催、13 か国・地域・組織から過去最多 738 チーム、3,082 人が参加（第 5 回は 2,788 人）した。 新興国等による ISS 利用は、アジアントライゼロ G2025 に 9 か国・地域が参加し、過去最多となる 500 件の応募を獲得（過去最多の 245 件から倍増）。また、Kibo-ABC にカンボジア及びマレーシアが新たに参加し、15 か国・22 機関に拡大した。

	こうした参加、応募の広がりは、JAXA による各国への継続的、かつ、きめ細やかな支援の結果として国内外の認知が向上したことが背景にあり、こうした努力を通じ、「きぼう」を通じた人材育成、SDGｓへの貢献が拡大した。
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。	4 月以降に文部科学省 宇宙開発利用部会 国際宇宙ステーション・国際宇宙探査小委員会および関連検討会が 4 回開催され、我が国の地球低軌道活動の充実・強化に向けた取組として、有人部門からはポスト ISS も見据えた JAXA の機能・体制の強化や宇宙環境利用機会のサービス調達の方針を説明し、それらを反映した取りまとめ文書が 8 月の宇宙開発利用部会にて承認される等、将来の地球低軌道における利用の維持、拡大に向け関係府省の検討・調整につなげた。
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。	2030 年代以降の民間主体の低軌道活動に向け、日本モジュールや商業補給サービス、実験システムの関連技術について、宇宙戦略基金にて採択された企業に対し JAXA の経験と知見による技術的な支援を実施。ポスト ISS 段階を見据え、低軌道利用サービスの調達に向けた RFI、「きぼう」有償利用事業の民間移管を行った。
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。	＜プロジェクト＞ HTV-X1 号機では、ISS からの分離後の飛行期間において軌道上実証を実施した。また、そのひとつとして自動ドッキング技術に必要な航法・誘導制御系システムの実証も実施した。
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。	再生型環境制御技術は、CO2 除去システム軌道上実証機を HTV-X1 で打上げ、軌道上で約 2 か月間運転した。初となる「きぼう」船内でのCO2 除去に成功するとともに、μG の軌道上実環境でも地上と同等の性能を発揮するなど、将来の有人探査ミッションにもつながる知見を獲得した。 自動化・自律化は、Int-Ball2 号機（「きぼう」の船内ドローン）でクルーが行っていた船内の確認や撮影、利用タスクを地上からの遠隔操作のみで行うことに成功。また、ドイツ（DLR）の船内ドローン（CIMON）との協調運用ミッション（ICHIBAN）を通じロボット間の協調運用（他ロボットを介した運用）にも成功した。クルーの船内作業にかかるリソースの削減のみならず、今後様々なロボットが宇宙で活躍する時代を見据えて、船内でロボット同士が連携できることを初めて実証しポスト ISS 時代に向け貴重な技術を獲得した。

	宇宙医学・健康管理は、スポーツ庁との連携協定に基づき、有人宇宙活動における健康管理とスポーツにおけるコンディショニング技術の連携などを検討する有識者委員会を設置し、1 月にまとめを実施。また宇宙医学研究については、有識者からの助言を受けて医学研究体制の改善を進めた。3 月に制定した宇宙医学研究実施方針に基づき、今後、改善した体制や研究方針を踏まえ、段階的に新規の医学研究着手の準備を進めている。 その他、ISS 運用の経験と知見の継承及び探査活動も見据えた人材育成のため、7 年ぶりに JAXA フライトディレクタの養成訓練を行い 1 名を認定した。

Ⅰ．１．５	宇宙輸送

主な参考指標情報							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
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-IIA/H-IIB：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）※1	H-IIA/H-IIB：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及び今後の打上げ計画数	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※2	1						
技術移転件数	4						

※1：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。

※2：HTV-X に搭載して打上げた超小型衛星を含む。

自己評価	評定（参考）	c
以下の通り、H3 ロケット 8 号機の打上げ失敗ならびにイプシロン S ロケットの開発難航により、準天頂衛星システム「みちびき 5 号機」の喪失や「宇宙基本計画」の遅れ等の多大な影響を生じている重大さを		

鑑み「c」評定とし、改善を行う必要があると評価する。

(1)液体燃料ロケットシステム

・H3 ロケット 8 号機の打上げ失敗に対し、直ちに JAXA 全社的な体制として対策本部を設置し、必要な情報伝達・調整が遅滞なく行われるよう対応するとともに原因究明作業に取り組んでいるものの、準天頂衛星システム「みちびき 5 号機」を喪失し、かつ後続号機の打上げ計画への影響を生じさせている。

・H3 ロケット全形態運用開始に向けた取り組みについては、同 7 号機により HTV-X1 を搭載した初の 24 形態の打上げに成功するとともに、30 形態については CFT において技術課題を識別し、その解決のために 2025 年度内の実証機打上げを見送った。第 2 回 CFT により技術データを取得し、飛行実証に向け技術的な見通しを得た。

・H-IIA ロケットは 50 号機（最終号機）の打上げに成功し、打上げ成功率、打上げオンタイム率共に世界最高水準を達成して運用を終了した。

・液体ロケットシステム全体は、改善を行う必要があると評価した。

(2)固体燃料ロケットシステム

・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は、発生シナリオの特定まで至ったものの、要因の更なるメカニズム解明を含め、原因特定及び対策検討には相応の時間を要する見込みである。国内外の衛星打上げ計画に早期に対応していくために M-35a を適用した Block1 の開発計画を再設定した。固体燃料ロケットシステムは改善を行う必要があると評価した。

(3)基盤技術の維持・向上等

・これまでは打上げ延期と判断せざるを得なかった気象状況に対して、雷についての制約条件に抵触する確率を従来の半分程度に改善することができ、顕著な成果として打上げ機会を拡大でき、計画以上の成果を達成した。

(4)次期基幹ロケットシステム

・組織横断的なチームを立ち上げ研究を開始することができ、計画通りの成果を達成した。

主な評価軸（評価の視点）、指標等

○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　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

年度計画	業務実績等 （黄：特に顕著な成果、赤：顕著な成果、下線：アウトカム、青：計画通りでなかった）
１．５．宇宙輸送 （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。 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	１．５．宇宙輸送 （１）液体燃料ロケットシステム 〈プロジェクト〉 H3 ロケット 7 号機は、初の 24 形態（LE-9 エンジン 2 基、固体ロケットブースタ 4 本）による新型宇宙ステーション補給機 1 号機（HTV-X1）の打上げに成功し、非常に高い精度で衛星を軌道に投入することができた。軌道投入精度が高いことは衛星側での軌道制御量を低減でき、衛星が消費する燃料の節約により衛星の寿命延長に寄与するものである。 自律飛行安全システムの開発を進め、特に顕著な成果として、H3 ロケット 7 号機において自律飛行安全システムの飛行実証を行って貴重なフライトデータを取得することができ、実運用への目途を得ることができた。この成果は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ものである。 また、HTV-X1 分離後のコーストフェーズにおいて、TDRS（Tracking and Data Relay Satellite：NASA のデータ中継衛星サービス）経由でのフライトデータを取得することができた。この成果は、将来、地上局がないエリアを飛行せざるを得ない飛行経路のミッションの場合でも、H3 ロケットで打上げることができることから、H3 ロケットの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につながるものである。 一方で、H3 ロケット 8 号機は打上げに失敗し、準天頂衛星システム「みちびき 5 号機」を喪失し、かつ後続号機の打上げ計画への影響を生じさせており、「宇宙基本計画」の遅れ等、日本の宇宙開発計画に対して多大な影響を及ぼした。この事態を重く受けとめ、原因究明チームを立ち上げ、原因究明作業を継

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。	続している。原因究明にあたっては、JAXA 全社的な体制で対応にあたるべく理事長をトップとした対策本部を直ちに設置し、必要な情報伝達・調整が遅滞なく行われるよう対応するとともに、原因究明チームには、JAXA 内外の有識者を結集して原因究明作業に取り組んでいる。また、原因究明作業の過程は、政府の各種部会等へ報告すると共に、文部科学省 宇宙開発利用部会 調査・安全小委員会での報告と同じ日に記者ブリーフィングを開催し、報道機関を通じて国民に対しても透明性高く情報の発信を行っている。故障の木解析（FTA）に基づくデータの詳細分析、追加解析、再現試験の結果、衛星搭載アダプタ（PSS）のスプライス間に生じた剥離が衛星フェアリング分離時の衝撃で進展し、最終的に不安定破壊に至り得るこのシナリオが打上げ失敗の主要因であった可能性が極めて高いことが判った。是正対策である PSS の補修方式（樹脂充填等）、ファスナ結合方式（ボルト結合）の 2 つの方式の検討を進めた。H3 ロケット 6 号機（30 形態試験機）については、補修方式の PSS を適用し、今回の原因究明評価の裏付けや後続ミッションの確実性を増すための追加のフライトデータ取得の検討を進めた。 　また、H3 ロケット試験機 2 号機から 7 号機までの連続の打上げ成功で評価を得た商業衛星打上げの受注が失速しないよう、丁寧なフォローアップと顧客獲得の不断の努力を続けている。 　日本の液体燃料ロケットでは初の固体ブースタ無しの形態である 30 形態については、1 段実機型タンクステージ燃焼試験（CFT）を 2025 年 7 月に実施したが、ロケット第 1 段の水素タンク/酸素タンクの圧力の昇圧不足の事象が発生した。2025 年度中の H3 ロケット 6 号機（30 形態試験機）の打上げはできなかったものの、CFT で取得したデータにより技術課題を識別することができ、対策を施して第 2 回 CFT を 2026 年 3 月に実施して対策の妥当性を確認するとともに全体システムの検証を完了し、2026 年度に予定している 30 形態の飛行実証の目途を得た。 　また、LE-9 エンジン Type2 の開発を進め、主要な技術課題（性能、FTP 翼振動）を解決し、低コスト化を実現する設計仕様を設定して認定試験を開始した。 　さらに、コンステレーション対応開発、InRange 対応開発、並びに信頼性評価データの取得等の対応も着実に進めている。
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。	H3 ロケットは、我が国の宇宙輸送の自立性の確保の観点から、持続性と成長性を確保しつつ強みを生かして国際競争力を保持しながら高度化することが重要であることから、高度化の開発全体をプログラム計画として定義し、第 1 段階（Block1）として喫緊のニーズに対応する打上げ対応ミッションの拡大（小型衛星を複数搭載するライドシェアミッション対応）の開発を開始した。これ加えて、さらに検討を

	加速し、第2段階（Block2）として、ユーザフレキシビリティ向上を目的とした高度化を実現するよう、打上げ高頻度化と運用サービス向上に必須のH3ロケット2機同時期整備などの環境構築（総合システムとしての価値の向上）の開発も、当初計画よりも早く開始した。また、以降の高度化の活動についてもフロントローディング活動を進めた。
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。	H-IIAロケットは、宇宙基本計画工程表に則った打上げを行い、50号機によるGOSAT-GWの打上げを成功させ運用を終了した。我が国の液体ロケットはH-IIロケットまでは数機の打上げ実績に止まっていたが、H-IIAロケットは6号機を除く49機全て、H-IIBロケットは9機全ての打上げに成功しており、過去に経験のない打上げ機数を達成した。H-IIA/H-IIBロケットの総合システムとしての成果は主に以下のとおり。 ・世界最高水準の高い打上げ成功率の信頼性をもって政府ミッション等の多数の重要なミッションを遂行し、日本の宇宙活動を安定的に支え、自立性の維持に非常に大きく貢献した。 ・民間移管を行ったのち、打上げ輸送サービス事業者の主体的な製造・運用体制を確立し高い信頼性の維持を支えた。この中で、世界最高水準の打上げオンタイム率も含めて日本のロケットの強みを定着させ、積極的な顧客獲得活動を通じて、複数の海外ユーザーの獲得を実現した。 ・老朽化が進む打上げ射場施設設備の維持、部品枯渇に伴う機器再開発を進めるとともに、毎号機の打上げデータを評価し、運用で明らかになった技術課題への対応を重ねることにより継続的な信頼性向上をはかった。加えて天候制約の緩和、号機間の打上げ間隔短縮など打上げ運用の改善を継続的に行い、長期的に安定した運用と高い打上げ成功率、オンタイム打上げ率を支える技術基盤の強化を推進した。 ・これら長期運用の成果は、後継のH3ロケットの開発・運用に継承することができた。
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。	H-IIAロケットの世界最高水準の高い信頼性を維持した状態での運用終了、H3ロケットの22形態と24形態の運用開始、H3ロケット高度化の開発着手、という一連の流れで、液体燃料ロケットシステム全体の技術の継続性の維持と新たな段階への移行を推進した。
（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	（2）固体燃料ロケットシステム 〈プロジェクト〉 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は、発生シナリオの特定まで至ったものの、要因の更なるメカニズム解明を含め、原因特定および対策検討には相応の時間を要する

を踏まえた対策を確実に反映し、開発計画を再設定する。	見込みである。これまでに、海中捜査を含む部品の回収、回収品の調査分析、製造検査データの確認等を実施し、FTA による原因分析を行った結果、熱の影響によりケース側インシュレーションの気密喪失に至り、燃焼ガスのリーク、爆発につながった可能性が高いと特定した。その発生要因を 3 つ（①空隙部推進薬に着火、②ブーツフラップ破孔、③推進薬が着火温度まで上昇）に絞り込んだ。サブサイズモータ試験を通して要因の絞り込みを継続中であり、並行して実機大モータ試験の実施に向けた準備を進めている。 並行して、イプシロン S ロケットの打上げを早期に再開し、JAXA が打上げを受託した衛星を含む当面の小型衛星打上げ需要に着実に対応できるよう、強化型イプシロンロケットで使用していた第 2 段モータ（M-35）を適用（名称を M-35a とする）する方針が最も技術的成立性が高いと判断し、国内外の衛星打上げ計画に早期に対応していくため、M-35a を適用した Block1 の開発計画を再設定した。 イプシロン S ロケットの開発遅延は打上げ計画に大きな影響を及ぼしており、ユーザーに対して原因調査状況や開発の進捗などを適時説明し、丁寧に対応している。
（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。	（3）基盤技術の維持・向上等 H3 ロケットを長期にわたって安定的に運用を継続するため、H3 ロケットのプライム企業を中心に、コンポーネントの供給元となるパートナー企業とともに、製品の作りにくさなどの量産課題を解決し品質向上と業務改善を推進する活動を進め、抽出された課題に対して再開発に着手した。 また、長年の H-IIA ロケットの開発・運用で培ってきた知見を整理し、今後のロケットの運用に生かすべく、その技術の維持・継承に取り組んでいる。 打上げ関連設備の整備として、田代ロケット燃料燃焼試験場の LE-9 エンジンの燃焼試験設備の整備を完了した。これまでは種子島で打上げの合間を縫って LE-9 エンジンの燃焼試験を実施していたが、今後は、種子島と田代の 2 箇所の燃焼試験設備を活用して、製造・試験計画の厳しい LE-9 エンジンの量産に対応していくことができるようになった。 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ている。 ロケット打上げ時の制約条件の緩和の取り組みとして、制約条件のひとつである雷について射点周辺の誘雷の可能性のある雲の状態の基準の適正化の改善に取り組んできており、雲の厚さによる評価だけではなく、雲からのレーダ反射強度（気象レーダからの電波が雲に反射して戻ってくる度合い）も評価に

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。	加え、2025 年度以降、種子島及び内之浦の打上げに対して通年で新たな基準を適用した。顕著な成果として、誘雷の可能性をより詳細に評価できるようになり、これまでの制約条件では打上げ延期と判断せざるを得なかった気象状況に対して、雷についての制約条件に抵触する確率を従来の半分程度（過去の気象状況から抵触率を推算）に改善でき、打上げ機会の拡大に貢献した。 設備維持・運用では、これまで複数年にわたって打上げ関連施設・設備の予防保全に継続して取り組んできていることにより、H-IIA ロケット 50 号機、H3 ロケット 7 号機の打上げ及び H3 ロケットの CFT などの重要作業では、設備が原因となる延期を生じさせることなく、業務を遂行することができた。しかしながら、H3 ロケット 8 号機の打上げにおいて設備関連を原因とする打上げ延期を生じさせた。これを真摯に受け止め、初期段階における設備運用の品質を保つ仕組みの徹底・改善を行うことに取り組んでいる。 また、射場での人的リソース不足などへの対策として、ドローン技術を活用した設備の自動保全の実施などのスマート射点に関する研究を進めており、この研究は日本保全学会の最優秀賞を受賞した。
（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。	（4）次期基幹ロケットシステム 宇宙輸送技術部門だけではなく研究開発部門も加えた組織横断的なメンバーから成る臨時チームを設け、本チームを中心に JAXA の組織横断的活動として、現状の基幹ロケットの分析を踏まえた次期基幹ロケットのミッションの在り方の分析などを進めている。

2025 年度自己評価において抽出した抱負・課題	対応方針
・H3 ロケット 8 号機の打上げでは、設備関連を原因とする打上げ延期を生じさせた。打上げの失敗は、準天頂衛星システム「みちびき 5 号機」の喪失や「宇宙基本計画」の遅れ等の多大な影響を及ぼしてしまった。	・H3 ロケット 8 号機の打上げ延期に対しては、設備運用の品質を保つ仕組みの徹底・改善を行うことに取り組んでいく。打上げ失敗に対しては、原因究明に着実に取り組み、全力で飛行再開を目指すとともに、今後の打上げが失敗することの無いよう、水平展開を行い、根本原因をなくす活動に磨きをかけていく。
・イプシロン S ロケットは、燃焼異常の原因特定および対策検討に相応の時間を要する見込みである。	・イプシロン S ロケットについては、燃焼異常が難しい現象であるため原因特定および対策検討に時間を要しているが、技術的に粘り強く取り組んで燃焼異常のメカニズムを解明し、確実な対策を講じていく。
・基幹ロケットである H3 ロケットとイプシロンロケットのどちらも打上げられない状況に対して、早期に打上げを再開し、需要にこたえていくことが急務である。	・組織として総力を挙げて原因究明に加え背後要因分析等に取り組むとともに、原因と切り分けられる範囲においては適時、運用再開を図り、宇宙開発全体への影響の最小化に努める。

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

主な参考指標情報							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
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 件(うち海外 7 件)						
知的財産権の権利化件数	25 件(うち海外 8 件)						
知的財産権のライセンス供与件数	389 件						
施設・設備の供用件数	97						

自己評価	評定（参考）	b

【評定理由】

（１）①経済・社会活動の発展と安全・安心な社会の実現に向けた研究開発においては、観測センサ分野では、衛星搭載船舶自動識別システム実験 3(SPAISE3)後継となる海洋状況把握(MDA)共創ミッション技術の研究により、世界最高レベルの検出性能の実現と 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船舶自動識別装置(AIS)スプーフィングの検出が可能であることを実証した。さらに、衛星データの複合解析では、オンボード高性能計算機と商業衛星を組み合わせることで、軌道上で合成開口レーダ(SAR)画像から AI により船舶を識別した結果を平均約 14 分で提供することに成功するなど、顕著な成果を創出した。

②知の創出と人類の活動領域の拡大に資する科学・探査・有人活動技術に関する研究開発においては、天体表面探索の要素技術として、AI を活用した添加剤設計により、宇宙機として世界初となるポンプによる強制潤滑を可能とする潤滑油を創製した。その結果、粘性抵抗を 1/2 以下、摩耗量を 1/10 以下に低減するなど、顕著な成果を創出した。さらに、Int-Ball2(クルー代替ドローン)の任意経路飛行技術について軌道上実証に成功し、ISS クルーの定常運用に導入した。

③基幹ロケットの強化と新たな宇宙輸送の実現に資する研究開発においては、構造系要素技術として、アディティブ・マニュファクチャリングの実機複雑形状（熱交換器）や大型構造（タンク）への適用に目途を付ける顕著な成果を達成した。一方、1 段再使用飛行実験(RV-X)飛行試験については実施可能な状態まで到達したものの、天候条件等により年度内の実施は見送りとなった。

④安全で持続的な宇宙環境利用や新たな価値を創出する軌道上サービスに関する研究開発においては、商業デブリ除去実証プロジェクト(CRD2)フェーズ II のマイルストン審査 1 を完了した。また推薬補給・捕獲接近技術における相対 6 自由度推定手法の検証、軌道間輸送機(OTV)の事業性評価に資する設計手法の確立、宇宙太陽光発電における高精度レーザ照射位置制御技術の確立など、各項目を着実に進捗させた。

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においては、国産独自技術である原子スイッチを用いたFPGAの研究開発を進め、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た。本FPGAは海外競合品（30～80W程度）と比較して放射線耐性に優れ、消費電力5W未満を実現するなど、顕著な成果を創出した。さらに、耐放射線予測として、デジタルメモリデバイスの放射線試験を省略可能とする新たな評価モデルを構築するなど、他にも多数の顕著な成果を創出した。

⑥知的財産マネジメントでは、知的財産ポリシーに基づく識別・保護・活用を推進し、外部連携における新たな知財条項の試行を継続した。

（２）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を活用した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実施した。また、宇宙機の開発・運用を支える基盤として、地上局等の施設・設備を着実に維持・運用するとともに、将来の追跡ネットワークシステムの検討及び技術の向上を目指した研究開発に取り組んだ。さらに、国際電気通信連合（ITU）や総務省情報通信審議会における周波数ルールの検討においてJAXAの意見を反映するとともに、衛星周波数調整や無線局の許認可取得を着実に実施し、宇宙航空活動に不可欠な通信の確保を図った。

（１）（２）のとおり、年度計画に対し着実な成果が認められるとともに、世界初の成果を含む顕著な成果を多数の領域で創出した。一方、RV-X飛行試験が年度内未達となったことを踏まえ、総合的にbと評定した。

主な評価軸（評価の視点）、指標等

○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）

・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）　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　等

年度計画	業務実績等 （赤：顕著な成果、下線：アウトカム、青：計画通りでなかった）
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 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。	１．６．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
（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 国土強靭化や防災・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。 ● 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。	（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 ● 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）に向けた研究として、船舶自動識別装置(AIS)の研究では、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。これにより、海上で不正な位置情報を発信する船舶の検出が可能となり、海洋状況把握（MDA）における不正検知能力の向上に資することが期待される。また、合成開口レーダ(SAR)の高度化に必要なアンテナ大口径化の取り組みとして次世代のフープ型展開アンテナ反射鏡の概念設計を実施した。また複数衛星の協調観測に資するバイスタティック合成開口レーダ観測における観測姿勢の最適化による感度改善検討を進めた。 ● ＜プロジェクト＞ISS 搭載ライダー実証(MOLI)は、予備実証審査を完了し技術実証フェーズへ進み、実証設計を進めた。 ● 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、直径 3.6m 級の大型光学アンテナと同じサイズの機能実証モデルの設計を開始した。また、設計の効率化や最適化に資する CFRP の吸脱湿変形予測手法の構築および変形を抑制する設計手法を開発した。本技術はデジタルツインモデルにおけるモデル精度向上に寄与する技術であり、地上試験の簡素化や他分野での応用展開が期待される。

● 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。	● 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下温度校正試験に初めて成功した。本成果により、国内の産・学・官の大型センサを含む熱赤外ミッションにおける校正精度向上および地上校正の標準化への展開が期待される。軌道上エッジコンピューティング技術(D-OBEC)については、インマルサットを使用することで、軌道上で SAR 画像から AI により船舶識別した結果を、地球上どこからでも観測終了後から平均約 14 分（最短 9 分 11 秒）でユーザへ提供することに成功した。また、観測要求の標準フォーマットを定義し各社タスキングシステムの Web API と連携することで、オンボード AI 処理で抽出された監視地点に基づき他社衛星への観測要求を自動生成し、複数企業の衛星が連携したタスキング（定点監視）を実証した。これらの成果により、災害監視や海洋状況把握など即応性を要する新たな衛星利用サービスの創出に資することが期待される。AI アプリの技術実証については、「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」に記載する。
地上と宇宙がシームレスに連接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。	● マルチオービット間連携のための中継回線（DVB-S2X）環境を模擬した遅延・途絶耐性ネットワーク（DTN）性能評価を実施し、ビット誤り率（BER）10 億分の 1 未満（ロールオフ率 5%）が達成可能であることを確認した。また、光通信の大容量化に向けて、ハイパワー合波モジュールを開発し 16W 出力を達成するとともに、月向け 1Gbps 級大容量通信に必要な要素技術である遠距離捕捉追尾技術の開発を進め、1.79μrad 以下の擾乱抑制性能を確認した。
● 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 受信機の研究開発を行う。	● LEO/GTO/GEO 各軌道における地上由来電波干渉の回避・排除技術について研究開発を実施し、現在運用中および計画中の衛星に搭載される第五世代 GPS 受信機について、来年度にソフトウェア更新が可能となるレベルまで成熟度を高めた。これらの成果を WG 活動を通じて共有し、多くのユーザから本技術の早期実装を求める声が寄せられた。また、ソフトウェア無線化技術を用いた次世代マルチ GNSS 受信機の研究開発を並行して推進し、来年度から円滑に EM 開発へ移行可能な成熟度に到達した。さらに、地上由来妨害電波の影響を低減するための衛星搭載用アンテナ技術についても、新たな研究開発に着手した。

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。	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
● 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。	● 機械式冷凍機の高信頼化に向け、寿命評価試験を継続実施すると共に、寿命評価終了した冷凍機の作動ガス分析を実施し、不純ガス予測モデルの予測量と実測値が大きく外れていないことを確認し、モデルの妥当性を実証した。また、冷凍機擾乱の抑制技術については、宇宙科学研究所主導の冷凍機ドライバ開発の設計仕様に対し、擾乱量のインプットおよび冷凍機出力の補正技術等の必要機能を反映し実機適用を見据えた設計基盤の構築を進めた。
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。	● 深宇宙における軌道推定技術に関しては、火星圏での準リアルタイム軌道推定への適用を目指し、ダウンリンク画像の処理方法の検討を進めるとともに、精密軌道推定のための物理モデルの詳細化を進めた。また、大気圏突入・空力減速・離着陸・回収技術については、新型再突入カプセルの空力特性を取得するための飛行試験を実施するとともに、大型パラシュートシステムや逆噴射・軟着陸システムの実地試験に向けた準備を進めた。
● 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、有人与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み、走行系の高度化を進める。	● 厳しい月環境下での資源分析・掘削・運搬等の実現に資する研究を進め、資源採掘に必要な走行系や油圧システムについて、月面模擬環境試験を実施した。また、運搬に関しては、先行車の轍を自律的に追尾する新たな誘導制御則を提案し、フィールド試験に成功した。さらに、有人与圧ローバ等の長期高荷重作動に対応するため、AI を活用した独自の添加剤設計法により、宇宙機として世界初となるポンプによる強制潤滑を可能とする潤滑油を創製した。当該潤滑油は、環境依存で潤滑機構および性能発現メカニズムが変化することを解明した研究成果に基づき設計したものであり、従来の宇宙用潤滑油と比較して、粘性抵抗を 1/2 以下、摩耗量を 1/10 以下に低減する性能を有する。
● 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の研究開発を進める。	● クルーの生命維持に不可欠な環境制御・生命維持システム(ECLSS)の中で、キャビン内の空気環境を維持するため、特に空気中から呼気 CO2 を除去する要素技術の開発を進めた。有人輸送機にも応用可能な CO2 除去技術の軌道上実証機（DRCS）を ISS に打ち上げ、要求仕様を満足する良好な運用結果を得た。また、従来システムより高性能かつ高信頼性を有する技術候補について基礎評価を実施した。運用支援等の研究開発については、Int-Ball2(クルー代替ドローン)の任意経路飛行技術の軌道上実証に成功した。本技術は ISS クルーの定常運用に導入され、Int-Ball2 の利用拡大に寄与するとともに、第 69 回宇宙科学技術連合講演会において若手奨励賞（優秀賞）を受賞した。

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、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。	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
● 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。	● 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資するため、想定機体システム（リファレンス機体システム）の検討として、構造・質量評価を最上流で実施する設計プロセスを検討し、CAD モデルを簡易かつ短時間に出力可能なツールを整備した。また、開発・運用プロセスの効率化に関しては、航空機整備の検討手法を適用し、再使用ロケットの整備ガイドラインの策定および実験機を想定した整備手順書案の作成を行った。
● 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。	● ＜プロジェクト＞1 段再使用飛行実験（CALLISTO）については、仏 CNES および独 DLR と共同で実施している一部作業を除き、詳細設計を完了した。また、エンジンターボポンプ、液体酸素タンク、バッテリ等のサブシステム・機器の試験を実施するとともに、飛行試験に向けてフライトモデルの製作を進めた。小型実験機（RV-X）については、離着陸を除く運用（機体移動、推進剤充填、燃焼、推進剤排出、機体移動、試験間点検）を複数回実施し、機体の再使用運用に関する技術蓄積を行った。さらに、1 段再使用化に向けた飛行試験については、実施に必要な機体・地上設備・運用体制を整備し、試験実施可能な状態まで到達したが、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年度内の実施を見送った。なお、試験実施に向けた対応は完了しており、年度明け早期に再度飛行試験の実施を目指す。
● 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。	● ワイヤーアーク 3 次元積層造形（WAAM）については、Φ1.5m、高さ 2m までのタンク積層が可能な積層工程および積層装置により、積層品質のリアルタイムモニタや、積層不良に対するロボット切削によるインプロセス品質安定化技術を開発し、薄肉・高速造形を安定的に実施可能な積層プロセスを 1m 級モデルタンクで実証した。今後、軽量かつ低コストなロケット大型構造の実現に資することが期待される。また、H3 高度化(Block1)で検討されているライドシェア対応に必要な複数衛星搭載構造について、固有振動数・強度・インタフェースの荷重集中率の要求を満足しつつ、従来設計手法(約 820kg)に対して 776.5kg となる最適化設計の見通しを得た。
● 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	● LNG エンジンの大推力化および高性能化を目的として、2 段燃焼サイクルエンジンの実現を目指し、キーとなる要素技術である同軸噴射器エレメントについて、酸素リッチ高混合比条件における日本

必要と識別されている要素技術の研究開発を進める。	初の長秒時試験を成功裏に実施した。また、エアブリージングエンジン技術の飛行実証に必要な要素技術として、実験機の飛行条件・姿勢およびエンジン流入気流の状態を推定する Air Data Sensing システムの設計法を検討し、風洞実験により所定の精度が得られることを確認した。
● 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。	● 有人輸送技術のキーとなるアボート機能および与圧キャビンに関する知見を体系化するとともに、要求設定を実施した。さらに、これらの成果をワークショップ等を通じて民間事業者へ展開し、有人輸送分野の産業振興に貢献するとともに宇宙戦略基金の推進に寄与した。
● 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。	● ロケットの管制方式には、従来の真空中落下点-破壊限界線(IIP-DL) 方式と(リアルタイム) 破片落下域(EDIA)方式があり、1 段機体を帰還させる自律飛行安全システムにおいては EDIA 方式のシステムのみが成立することを設計的に明らかにした。そのほか、技術ロードマップに基づき、飛行制御技術、洋上回収技術、熱防護材(TPS)技術等の研究を進めた。
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。	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
● 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。	● 宇宙環境およびスペースデブリ環境の精確な把握に向け、ライトカーブ観測による姿勢・運動状態推定技術を確立するとともに、H-IIA ロケット上段に対するピーク捕捉に最適化した観測を継続的に実施した。これらの成果により、積極的デブリ除去(ADR)ミッションや軌道上サービスにおける接近・把持／ドッキングの成立条件や手順の検討に資することが期待される。
● 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)。	● ＜プロジェクト＞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、マイルストン審査１を完了した。また、詳細設計作業を開始するとともに、キー技術要素（捕獲技術・曳航技術等）の要素試作および試験の一部を進めた。（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。	● 衛星への推薬補給やサービス対象への接近・捕獲把持等に資する技術として、CRD2 フェーズⅠ実証データを用いた赤外画像模擬データ生成シミュレータの妥当性検証および相対 6 自由度推定手法の比較検証を実施した。相対 6 自由度推定については、深層学習（CNN）と幾何学的手法（PnP）を組み合わせた手法を提案し、軌道上実画像においてマニュアルマッチングと同等の精度を達成す

	ることで、接近・捕獲把持に必要な相対位置・姿勢推定技術の成立性を示した。
● 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。	● 軌道間輸送機（OTV）に関する基盤要素技術の研究として、需要予測に応じた設計指針を与える汎用 OTV の最適設計手法を構築し、経済性・事業性の評価を実現した。さらに、OTV 設計から顧客との摺合せまでの解析フローを体系化し、多領域統合解析ツール「OTV-MANTA」として外部提供の準備を完了した。今後は、宇宙戦略基金採択事業者への提供を通じた国内コミュニティの活性化が期待される。
● 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。	● 宇宙太陽光発電システムに資する無線電力伝送技術として、飛翔体へのマイクロ波無線電力伝送および月面ローバへのレーザ無線電力伝送を見据えた地上実証実験の準備を進めた。また、レーザ無線電力伝送におけるビーム制御の高精度化やシステムの小型軽量化に資する新たな原理・構造を考案した。
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。	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
● 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。	● 効率的かつ迅速な設計・検討を実現する方法論として、SysML（System Modeling Language）モデルや解析モデルを用いた組織間連携の標準化に向けたガイドライン初版を作成し、衛星開発事業者各社との協議を経て発行した。さらに、ミッション設計時に生成 AI を用いてシステムの目的を系統的に分析する手法を構築し、JAXA 地球観測プログラムのユースケース特定に貢献するとともに、複数の民間事業者において本手法の有償活用が開始された。
● 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。	● 数値シミュレーション(CFD)技術の成熟度向上として、燃焼解析技術において新たな壁面モデルを開発し、サブスケール燃焼器を対象に、従来はできなかった局所壁面熱流束の定量予測を実現した。さらに、フルスケール燃焼解析については『富岳』産業利用課題に 2 年連続で採択され、昨年度の解析では周方向に数値的な燃焼不安定が発生していたところ、本年度は形状モデルの高忠実化（実機でも採用されている音響レゾネータの考慮）により定格作動点における安定した計算を実現した。本技術は LE-9 エンジン Type2 の設計開発に活用され、エンジン開発上の大きな課題であった燃焼現象のメカニズムを、噴射器内の非定常燃焼 CFD で可視化し解明した。
● 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	● オンボード AI ソフトウェアを軌道上で変更可能とする基盤ソフトウェアについて軌道上実証を行

現に資する重要技術の識別を進める。	い、仮想化技術の有効性を確認した。さらに、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た。
● 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。	● 2液推進系の開発コストおよ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。また、機体内ワイヤレス化に向けて、UWB（Ultra-Wideband）およびWi-Fiによるネットワーク環境を衛星模擬環境内に構築し、遅延時間、エラーレート、スループットの定量評価を実施した。さらに、エネルギー（電力・熱等）のマネジメント最適化に向けて、電力制御器、バッテリ、熱制御デバイス等の各要素技術について、社会実装を見据えた試作評価を進めた。
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。	● 計算機の主要部品については、国産独自技術である原子スイッチを用いたFPGAの研究開発を進め、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た。本FPGAは海外競合品（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。今後、本FPGAは宇宙機搭載コンポーネントの国産化に資することが期待される。さらに、スピントロニクスメモリの試作および高速ADコンバータの設計検討を完了し、次年度以降の本格的な試作に向けた準備を完了した。
● 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。	● 7nm世代の微細構造トランジスタや化合物パワーデバイスにおける放射線影響メカニズムの解明および、それを踏まえた耐放射線強化手法の構築を進め、今後のデバイス開発やCOTS利用促進に資する技術知見を集積した。さらに、メモリデバイスを対象として放射線照射試験を不要とする新たな評価モデルを構築するとともに、量子科学技術研究開発機構（QST）および若狭湾エネルギー研究センター（WERC）との連携により迅速診断に向けた照射試験手法の効率化検討を進めた。
⑥ 知的財産マネジメント	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。	● 「知的財産ポリシー」を踏まえ、事業計画・研究計画に沿って、知的財産の適切な識別・保護を促進し、活用につなげる取組みを実施した。 外部との連携においては、共同研究等により得られた共有の知的財産の効果的・効率的活用に向けた新たな知財条項の試行を継続した。このほか、知財統括部署として、定常的な研修や相談会のほか、事業部門・部等の事業に即した勉強会を行うなど、知財活動の浸透効果を高める活動を実施した。

（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。

（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

下記のとおり、環境試験設備の適切な維持・運用、利用拡大及び老朽化対策、並びに試験技術研究を着実に遂行した。

- 民間事業者主体による試験設備の維持・運用及び利用拡大事業を推進し、JAXA プロジェクト等による開発試験及び外部利用者からの依頼による試験を要求どおり実施した。
- 試験設備の老朽化に対応すべく、計画に従った更新を継続的に実施し、試験設備の安定的運用を図った。なお、8mφ スペースチャンバ（整備後 50 年経過）は著しい経年劣化のため廃止を決定した。
- 宇宙機の正弦波振動試験条件の設定や構造設計の評価に用いられるロケット・宇宙機間の柔結合荷重解析（CLA）は、ロケット側が実施主体であるため、宇宙機側が設計評価をする上で適切な時期・頻度で解析を実施することが困難であり、長年の課題となっていた。この課題に応えるものとして、宇宙機側自身が CLA を簡易的に行い設計評価等に活用可能とする簡易 CLA 法の研究開発を行った。研究成果を試験標準ハンドブックに反映し一般公開するとともに、広く宇宙機開発者が利用できるようクラウドベースの「簡易 CLA 解析ツール」を開発し一般公開した。簡易 CLA 解析ツールは、CLA 実施時に必要であった解析モデルの設定・操作及び出力データの整理・妥当性確認プロセス等を自動化することで、ロケット側から宇宙機側への結果提供までに 2～3 か月を要していた CLA 作業を、宇宙機側自身が数分で実施可能とした。一般公開に際し、簡易 CLA 解析ツールの精度や解析の簡易性について、宇宙機メーカ及びロケットメーカの開発担当者による客観的な評価を実施した結果、宇宙機開発現場で十分活用可能であるとの高い評価を得た。
- 新方式磁力計については、回路部に京都大学と共同開発した ASIC チップを採用したうえで観測ロケット S-310-46 号機への搭載を行い、飛翔中の正常動作を確認し初の宇宙実証を達成した。他分野への展開として気象庁の地磁気観測業務向け 1 軸センサを試作し同庁にて観測での実用性を確認、既存海外品を大幅に小型・高精度化かつ国産化するための基礎評価を完了した。

② 追跡運用技術

追跡管制及びデータ取得のためのアンテナ等の維持・運用を、年間を通じて着実に行い、人工衛星等の運用を支えるとともに、民間調達による近地球追跡ネットワークサービスを開始した。

これに伴い、計画どおり、沖縄第一可搬局、勝浦第一可搬局、キルナ第一可搬局及びマスパロマス第一

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。	可搬局の運用を終了し、民間局への置き換え等、JAXA 保有局のスリム化を行った。 また、軌道システムを刷新し、最新モデル導入による精度向上、自動化によるコストダウン及び国際標準化対応を実施した。 さらに、JAXA レーベルとして、衛星レーザー測距（Satellite Laser Ranging, SLR）反射器（Mt.Fuji）を民間 3 社に許諾し、将来需要に備えたサプライチェーンを構築した。 将来の遅延・途絶耐性ネットワーク（DTN）技術の宇宙機搭載に向けたアーキテクチャ検討等の研究開発を推進するとともに、当該技術を含む宇宙データ・情報転送システム領域の国際標準化(ISO TC20/SC13)を主導した。 また、正確な軌道上物体の位置推定のために必要な大気密度推定精度向上に向けた取り組みとして、大気密度モデルの改良を継続的に実施した。
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な役割を果たす等、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。	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）の国際ルールは 3～4 年ごとに見直されており、次回 2027 年世界無線通信会議(WRC-27)に向けた検討が進められている。JAXA は主に以下の対応を行った。 ・宇宙研究・地球観測に使用している周波数を携帯電話(IMT)にも分配することを検討する議題において、携帯電話から宇宙研究・地球観測への電波干渉を避けるために、宇宙研究・地球観測を行っている民間企業・大学と連携し、総務省情報通信審議会の審議に意見を提出した。 ・衛星ダイレクト通信（衛星と携帯電話の間の直接通信）の周波数を検討する議題において、衛星ダイレクト通信から HTV-X への電波干渉が懸念されたため、JAXA から干渉解析結果や干渉低減に関する意見を複数回に亘って日本寄与文書として ITU に提出した。 ・アルテミス計画等に必要な月の周波数拡大や地球観測センサの周波数拡大を推進するための干渉解析を行い、日本寄与文書として ITU に提出した。 アジア・太平洋地域 WRC 準備会合（APG）では、オーストラリアに呼びかけて月の周波数拡大を支持する文書を日豪連名で提出するなどアジア・太平洋地域の各国間の調整に取り組んだ。 海外宇宙機関をメンバーとする宇宙用周波数調整グループ（SFCG）及び周波数調整会議（FCM）では、26GHz 帯の周波数共用を推進するために地球観測衛星に指向性アンテナを搭載することを奨励する勧告

	改訂を率先して提案し、議論において中心的な役割を果たすなど改訂を主導した。また、海外宇宙機関から助言を求められた不要発射の低減策について、プロジェクトチームの協力のもと JAXA 衛星の先進的な事例を紹介して先方に深く感謝された。さらにサブワーキンググループにおいて共同議長を務めた。これらの事例のとおりリーダシップを発揮した。また、個別衛星の周波数調整を進めた。 SFCG に設置された月火星周波数グループ（LMSG）では、アルテミス計画等に必要な月の周波数拡大の一環として月データ中継衛星の周波数共用に関する干渉解析結果を提出し、積極的に貢献した。 総務省情報通信審議会においては、JAXA 衛星を保護するための共用検討に参加するだけでなく、JAXA 衛星を使った宇宙からの電波監視の提案も行った。 日韓で行われた二国間衛星周波数調整会議では、ALOS-2、ALOS-4、ETS-9 に関する韓国の衛星通信事業者との周波数調整を着実に実施した。 令和 7 年度に打ち上げた 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した。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った。 周波数リテラシー向上のために、宇宙科学技術連合講演会、GPS/GNSS シンポジウム、CubeSat サロン、マレーシア政府と ITU が共催した周波数セミナー、日本 ITU 協会で講演を行うとともに、社内研修を開催した。

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

主な参考指標情報							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
共創活動に係る覚書及び共同研究の件数	69						
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						
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						
民間事業者・大学等への宇宙実証機会の提供件数	22						
外部からの問合せに対する対応・支援件数	288						
論文・学会発表数※	21						
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.1.6　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。

主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
予算額（千円）	5,603,136						
決算額（千円）	3,635,056						
経常費用（千円）	3,744,951						
経常利益（千円）	△ 1,368,109						

行政コスト（千円）	3,786,856						
従事人員数（人）	43						

自己評価	評定	B

民間事業者等とのパートナーシップ型の協業（J-SPARC）においては共創プロジェクトを新たに4件立ち上げ、計18件を推進するとともに、共創活動から新たに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）が始動した。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においては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JAXA宇宙技術実証加速プログラム（JAXA-STEPS）を新しく体制を構築し公募を開始した。また、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では国内外の国際カンファレンスなどでの出展支援やマッチング機会の提供等により多数の商談・ネットワーキングを促進したほか、JAXA由来の技術等の更なる社会実装に向けて、従来制度から支援対象や支援メニューを拡充した「JAXAスタートアップ支援制度」を開始するなど、計画に基づき着実に進捗させた。

JAXA-STEPS構築前における採択テーマについては、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)は、打上げ・初期運用を実施し、各実証テーマの技術実証段階へ移行した。革新的衛星技術実証4号機プロジェクト キューブサット及び革新的衛星技術実証3号機プロジェクト 超小型衛星は、ロケット側のスケジュール変更により打上げ延期となったが、次年度の打ち上げに向け着実に準備を進めた。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、複数事業者間の衛星連携によるタスキング実証に成功し、AIアプリ11件の採択等とあわせて、新たな衛星利用サービス創出に向けた取り組みを推進した。宇宙輸送分野では共創型研究17件を継続し2件が事業化、新規7件を採択するとともに、共創拠点整備を完了し、民間事業者の参画拡大や新たなサービス創出に寄与した。

民間企業の宇宙事業化加速を目指す“Space Dual Utilization”をキーワードに、国際宇宙探査のニーズにより直接的に応える技術課題を重点的に設定し、異分野連携と人材糾合、オープンイノベーションのアプローチにより共同研究を行う研究制度「Moon to Mars Innovation(MMI)」を推進し、共同研究を進めた。宇宙探査イノベーションハブの共同研究成果である超小型震源装置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は、地震観測・地下探査装置である月南極域地震観測・探査ステーションに反映されており、アルテミスミッションとして選定された。また、同じく共同研究成果である探査機の微生物検出および不活化に関する革新技術について、社会的な課題である病原性微生物検知・除去にも応用可能な成果を得た。

以上のような取組みを通じ、計画に基づき、着実な業務運営が行われたと評価する。

主な評価軸（評価の視点）、指標等

○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） 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の状況（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の状況

・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

〇科学技術・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

年度計画	業務実績等 （赤：顕著な成果、下線：アウトカム、青：計画通りでなかった）
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。	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
（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。	（１）民間事業者等とのパートナーシップ型の協業 宇宙イノベーションパートナーシップ（J-SPARC）については、民間による宇宙関連事業創出及び JAXA ミッション創出に資する新しい技術獲得を目指し、新たに立ち上げた 4 件を含む計 18 件（参考：前年度 18 件）の共創プロジェクト・活動を推進した。 特に JAXA 研究開発が貢献しうる意義の高い事業について、新事業促進部中心の J-SPARC プロデューサーと各事業部門中心の共創メンバーと共に、事業面・技術面双方の観点から民間事業者との共創活動を着実に推進し、以下 2 件(累計 16 件)の事業が始動した。 ㈱天地人、㈱sorano me、学校法人慶応義塾との「衛星利用ビジネス検定」の共創では、衛星データ利用人材拡大を目指し 2026 年 3 月に「サテライトデータビジネス検定」事業を始動。 東京海上日動火災保険㈱との「宇宙リスクソリューション事業」の共創では、事業者の宇宙産業への参入促進、事業継続に向けたリスク評価手法を、同社のサービスメニューに実装。 また、J-SPARC 共創実績のある事業から新たに 3 件(累計 5 件)が、宇宙戦略基金事業への採択に至った。

（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、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。	（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 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として JAXA 宇宙技術実証加速プログラム（JAXA-STEPS）を立ち上げ、官民で活用可能な革新的・基盤的なミッション・技術の実証に関する JAXA と民間・大学等との共同研究提案及び教育目的での実証提案について募集、選定を行った。また、これら選定した提案に対して民間サービスを活用して実証機会を提供するため、サービス調達に係る枠組み構築に向け、国内の実証サービス事業者との対話を実施した。 JAXA-STEPS 構築前における採択テーマについては、下記の通り打ち上げに向け着実に実施した。
● 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 3 号機プロジェクト（革新 3 号） 超小型衛星 2 機については、H3 ロケット 6 号機での打上げに向けた支援等を実施し準備を進めた。また、産学 JAXA の知見を活用し、先端・基盤技術にも挑戦する超小型衛星を民間小型ロケット等を活用して実現する JAXA-SMASH の超小型衛星ミッション公募#1 （宇宙可視光背景放射観測：九州工業大学他）で採択した衛星については、同様に H3 ロケット 6 号機での打上げに向けた支援等を実施し、衛星開発を通じて得られた成果を活用した事業化に対する助言を実施。なお、革新 3 号衛星と JAXA-SMASH ミッション公募#1 衛星の打上げについては、H3 ロケット 6 号機のスケジュール変更の影響により令和 7 年度内の実施には至らなかったものの、令和 8 年度の打上げに向けて準備中。
● 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）。	革新的衛星技術実証 4 号機プロジェクト（革新 4 号） 小型実証衛星 4 号機(RAISE-4)については、打上げロケット変更による計画変更後の開発を確実に進め、2025 年 12 月に打上げを実施し、軌道上運用を開始した。2026 年 2 月から定常運用に移行し、今後約 1 年間の運用において各実証テーマ機器の技術実証を進める。革新 4 号 キューブサットについては、打上げロケット変更に伴うインタフェース調整を適切に実施した。ただし、打上げ輸送サービスとして調達した海外ロケットの打上げ計画が変更となったため、打上げ時期を令和 7 年度から令和 8 年度に見直した。
● 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）。	軌道上エッジコンピューティング技術実証研究(D-OBEC)は、QPS-SAR-12 号機に搭載され 2025 年 8 月 5 日に Electron ロケットで打上げられた。複数の民間事業者との共同研究により、一社では実現できなかった複数事業者間の衛星連携による定点監視（タスキング）の実証に成功した。本成果は、災害発生時等において、先行する衛星が観測対象を検知・判断し、その情報を後続の衛星と連携することで、複数事業者の衛星による継続観測を実現するものである。単一の衛星では困難であった関心対象の継続的な観測が可能となり、災害発生時の被災状況把握や海洋状況の継続監視等、新たな衛星利用サービスへ

● 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、学術界が一体的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。	の展開が期待される。本成果を踏まえ、衛星画像を活用した新たなサービス創出を目指して軌道上実証 AI アプリを公募した結果、海洋状況監視や災害監視等の 11 テーマが採択され、新たな衛星利用サービスを提供する事業創出に向けた取り組みが始動した。 JAXA-SMASH 超小型衛星ミッション公募#2 で採択した 2 衛星（宇宙天気の三次元計測と能動的放射線帯制御にむけたプラズマ波動の長距離伝搬機構の解明：金沢大学他、超小型ソーラーセイルによる姿勢・軌道統合制御：東京科学大学他）については、衛星開発フェーズの研究開発を実施中。打上げ輸送サービス調達に向けた調整を進めている。 宇宙探査等と地上・宇宙でのビジネスの双方に有用な技術(Dual Utilization)の獲得を目指した従来の共同研究制度を発展させ、民間企業の宇宙事業化加速を目指す“Space Dual Utilization”をキーワードに、国際宇宙探査のニーズにより直接的に応える技術課題を重点的に設定し、オープンイノベーションのアプローチにより共同研究を行う研究制度「Moon to Mars Innovation(MMI)」を推進し、共同研究を進めた。2025 年度は 10 企業が新たに参画した。新規参画企業は全社がこれまで宇宙分野に関わりのなかった企業であり、宇宙探査領域への新規プレーヤーの発掘、裾野拡大へ引き続き貢献している。共同研究の内、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」においては、月面や火星などの宇宙環境において地表から深度 10～100ｍの地下構造を探査することを目的に、1 台の震源装置と 1 台の地震計によるアクティブ地震探査システムを開発・性能検証し、地震観測・地下探査装置である月南極域地震観測・探査ステーションに反映されており、アルテミスミッションとして選定される成果を得た。 （「Ⅰ.1.4 地球低軌道・月面における持続的な有人活動」参照） 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である共創体制を活用した課題解決研究については、前年度から引き続き 17 件の共同研究を進め、うち 2 件（アドバンスソフト㈱、NEC スペーステクノロジー㈱）が製品化された（事業化移行）。また、第 4 回研究提案募集を行い、新たに 7 件を選定して共同研究に着手した。技術ロードマップの継続的な見直しにあたり、宇宙輸送業界の関係者や事業者との対話の機会として、11 月にワークショップを開催し、意見の集約を進めた。角田宇宙センターに整備中の官民共創推進系開発センターは 3 月末までにほぼ完成し、早期の利用を希望する複数ユーザが参加する総合検証試験を 2026 年度夏から開始、その後は本格運用へと移行する。
（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	（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支援については、国際宇宙展示会（IAC、Space Symposium、

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。	Geosmart India）における出展支援、国内外の国際カンファレンス（大阪・関西万博、APRSAF、Nihonbashi Space Week、日越官民 WS）における B2B・B2G マッチング機会の提供、日本の宇宙部品・コンポーネント情報の発信（Small Sat Conference、Space Tech Expo Europe）等を通じて多数の商談・ネットワーキングを促進した。
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。	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については、Co-funded 事業推進枠組みを宇宙戦略基金事業部及び調査国際部と検討・構築し、ウェブサイトに公開した。同枠組みに基づき英国宇宙庁との協力を合意。各国の宇宙機関と意見交換を実施し、次年度に向けた準備を実施している（Co-fund に関する取組は、詳細は「Ⅰ.3 宇宙戦略基金の活用」参照）。 地方産業の活性化に向けた活動では、約 30 の都道府県（自治体・地域企業・大学等）との地域での宇宙産業振興の可能性について意見交換を実施し、複数の自治体ではサプライチェーン構築などの具体テーマの検討が進んでいる。社内の都道府県交流サイトをコミュニケーションが活性化されるようリニューアルを行い、JAXA 職員とゆかりのある地域の関係強化として、地域イベントへの派遣取り組み等に着手した。
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となる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。	政府調達の在り方について、関係省庁との意見交換を経て宇宙戦略基金事業部主導で調査事業者を選定した。 能力向上や人材開発について、外部が主催するハンズオン支援型のプログラムに JAXA 職員を派遣した。また人材開発計画及び取組みについて、全社の人材育成検討に係る取組みで抽出された課題も参考にしながら、JAXA 内外の宇宙関連人材が育つ仕組みの検討を推進した。 JAXA スタートアップ支援については、従来の JAXA ベンチャー支援制度から、支援対象や支援メニューを拡充した「JAXA スタートアップ支援制度」を開始した。新設した「JAXA パートナースタートアップ」に登録された企業は 9 社となり、JAXA スタートアップ各社に出資・広報イベントでのブース展示等の機会を提供したことで商談につながっている。
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。	出資関連業務について、出資先へのモニタリング及びハンズオン支援を継続的かつ丁寧に実施した。一部出資先スタートアップでは事業整理に至ったものの、その経験を踏まえた知見の蓄積が進むとともに、出資先ファンドの投資実行数は着実に増加した。併せて、今後の投資活動の実効性向上と業務プロセスの効率化として出資関連規程の見直し等を行うとともに、JAXA アセットの更なる活用促進に向け、外部法人化を含めた複数の選択肢の実現性検討を実施した。さらに、金融機関同士の連携促進を図る会員サイトの構築を行った。

Ⅰ．３	宇宙戦略基金の活用

主な参考指標情報							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
当該年度の支援件数	52 件						
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%						
機構による採択事業者へのフォローアップの件数※1	304 件						
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%						
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 件						
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 名						

※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。

※2：2025 年度は、Media Meetup2025、JAXADialog2025、JAXABizDialog2026 他 11 件（技術開発テーマに関する相談会・WS 等）

主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
予算額（千円）	82,152,185						
決算額（千円）	33,352,700						
経常費用（千円）	19,136,081						
経常利益（千円）	410						

行政コスト（千円）	19,136,491						
従事人員数（人）	67						

自己評価	評定	B
第一期（3,000 億円／10 年）および第二期（3,000 億円／9 年）について、「宇宙戦略基金　基本方針」及び「宇宙戦略基金　実施方針」等に基づき、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として、民間事業者・大学等が主体となった技術開発を推進した。また、第三期（2,000 億円／8 年）についても関係府省と連携の上、造成した。以上により、計画に基づき、着実な業務運営が行われたと評価する。		

主な評価軸（評価の視点）、指標等

○「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

○「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

年度計画	業務実績等 （赤：顕著な成果、下線：アウトカム、青：計画通りでなかった）
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	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、以下を実施した。 令和６年度補正予算で造成された第二期（3,000 億円／9 年）については、政府方針に基づき、第二期に予定する全テーマの公募予定を公表（4 月 18 日）するとともに、設定された全 24 テーマの公募要領の

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、

策定・発出を行った（5 月 16 日～9 月 12 日）。また、全テーマについて、外部有識者からなる審査会（座長＝PO）を設置し、採択審査を進め、審査会で選定された採択候補について理事会議で審議・決定の後、各提案者に対する結果の通知および採択結果の公表を遅滞なく実施した。その結果、年度内に全ての技術開発テーマの採択・公表を完了した。採択後は事業開始に向けた技術開発計画書や契約・補助金交付の調整等を開始し、20 件について年度内に契約締結・補助金交付決定に至った。また、公募内容の周知のため、JAXA 公式 YouTube での説明動画公開、領域別説明会、各地での講演活動、SNS やメールマガジン等による情報発信を実施し、幅広い層からの提案募集を促進した。さらに、第一期時点に比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 PO の体制を 8 名から 19 名に拡充し、審査・マネジメント体制の強化を図った。

令和 5 年度補正予算で造成された第一期（3,000 億円／10 年）については、昨年度公募で「採択無し」となったテーマの再公募を経て審査会を開催し、採択候補案件を決定し、全 22 テーマ 52 課題についての審査・採択・契約締結および補助金交付決定を完了した。また、一部テーマについては、追加公募を実施し、採択審査を経て、新たに 3 課題の採択を決定した。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、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を通じて、技術的助言・支援を継続的に実施した。また、軌道上サービス(軌道上サービス戦略共創フォーラム(StraCOS))、地球低軌道・有人宇宙活動、月面アーキテクチャ、有人宇宙輸送の 4 つの領域において、調査研究及びコンソシアム活動を開始し、日本が進めるべきシナリオ検討や獲得すべき有望事業・技術の整理に着手した。さらに、支援金額規模の大きい採択事業者の経営層と PD による意見交換を行い、市場展開に向けた現状の課題認識や、今後の見通し等について相互に確認した。加えて、ステージゲート評価については、年度後半から本事業として初めてのステージゲート評価を予定し、宇宙政策委員会から同評価実施時の厳正性・透明性確保に係る指摘を受け、ステアリングボードでの議論を行った上で、特に技術開発課題の中止や見直しに係る判断基準を明確化するとともに、評価運用プロセスの整備を進めた。また、審査会への情報提供を行う事業実態把握・報告のプロセス構築、部内研修（外部講師派遣等）の開始など、技術開発マネジメント体制の高度化を図った。これらを踏まえ、6 件のステージゲート評価を実施した。

基金事業の横断的な運営については、PD を長とするステアリングボードを四半期毎に開催し、全体マネジメントの方針共有、新テーマ探索、追加公募や共通環境整備費に係る RFI 実施の決定、有人宇宙活動サービスや月面開発、政府調達に関する調査研究の実施決定など、各技術開発テーマに共通する課題への

基金事業全体の目標達成に向け克服すべき共通的課題等をと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。	対応を進めた。加えて、宇宙政策委員会において、第一期・第二期の進捗およびステアリングボード提言に対する対応状況を報告した。更に、PD・PO meeting も定期的に開催し、基金事業全体としてのマネジメントを行うにあたっての情報共有や PD からの今後の方針説明を含めて PD/PO 間での意見交換を実施し、事業全体の運営に係る共通理解の醸成に努めた。 また、宇宙戦略基金を呼び水とした海外企業との協業促進や海外の資金・市場の獲得等を狙いとした Co-funded 事業推進枠組み（CBPF）の整備を進め、英国宇宙庁（UKSA）とは CBPF に基づく取組（B2B マッチング、両国企業の連携案件の情報収集・共有、双方の審査における情報活用等）の合意に至った。さらに、日英企業間での連携を促すため、日英 B2B マッチングイベントや JAXA-UKSA-英通商省等のパネルを実施し、両国企業に対し日英連携を呼びかけた。その他の複数の宇宙機関とも協議を進めた。 広報・周知活動については、JAXA 公式 HP での第一期 PR シートの公開、メディアとのマッチングイベント「Media Meetup 2025」、「JAXA Dialog 2025」、「JAXA Biz Dialog 2026」の主催、「Nihonbashi Space Week」、「宇宙科学技術連合講演会」の活用など、多方面で基金事業の認知向上を図った。これらの取組により、企業・大学等の幅広い参画が期待される状況を整えた。 内部管理体制の整備としては、新規採用・着任者及び既存職員に対し、情報セキュリティ、利益相反、研究不正等に関するリテラシー教育を実施し、関係職員の理解促進を図った。また、事業進捗状況に関する関係者への情報共有を目的として、実施機関から提示される進捗報告に関する情報や JAXA によるモニタリングにおいて入手した情報等をもとに、基金事業全体及び各事業の進捗状況を集約・可視化するダッシュボード構築や、審査から採択後の事業者との進捗等期中管理を目的としたシステム導入検討も開始した。 また、第三期（2,000 億円／8 年）についても関係府省と連携の上、造成した。

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

主な参考指標情報							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
本項目の研究開発プロジェクト総数	3						
本項目の部門内プロジェクト総数	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研究開発プロジェクト件数	0						
査読付き論文数	34						
知的財産権の出願件数	18						
知的財産権の権利化件数	45						
知的財産権のライセンス供与件数	59						
施設・設備の供用件数	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						

主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
予算額（千円）	9,817,790						
決算額（千円）	13,113,720						
経常費用（千円）	11,241,936						

経常利益（千円）	2,267,747						
行政コスト（千円）	12,217,426						
従事人員数（人）	244						

自己評価	評定	A

【評定理由】

（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では、「旅客機機体騒音低減技術飛行実証（FQUROH-2)」プロジェクトにおいて、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、航空機騒音に応じ設定される着陸料の 40%削減を可能とする世界的に優位な騒音低減効果を示す顕著な成果を創出した。また、基盤研究「革新低燃費機体開発」においては、航空機へのリブレット技術の適用範囲を拡大するとともに、高速鉄道等の航空分野以外への波及を目指した新たな協力関係を築く顕著な成果を達成した。上記以外については、計画通り進捗した。

（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においては、「災害・緊急時等に活用可能な運航安全管理システム及び小型固定翼無人機システムの研究開発（DOER)」プロジェクトで、万博会場内で関係者間の連携ツールとして、万博開催全期間（6 ヶ月）に渡り、連日約 100 件（最大 309 件）の医療対応を支援し、万博での迅速な警備・医療体制の実現に貢献する顕著な成果を創出した。また、「災害・緊急時等のための小型 VTOL 無人機技術（MASRAO)」研究事業において、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・実証するとともに、航空局協力の下、取得事例が極めて少ない第一種機体認証のための適合性証明手法案をまとめる顕著な成果を達成した。基盤研究「次世代エアモビリティ実現」および「航空機運航性向上」についてもステークホルダとの強い連携を構築し、民間企業への段階的な技術移転や外部表彰等の顕著な成果を挙げた。上記以外については計画通りに進捗した。

（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についても、「航空機 DX 技術実証（XANADU)」プロジェクトにおいて、航空機概念設計期間を短縮可能な高速かつ高精度な設計ツールを機体メーカに提供した。さらに開発された DX プラットフォームが生産プロセスに関する要求および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する顕著な成果を達成した。基盤研究「航空機産業の DX 実現」においても、複合材接着技術の高信頼化・低コスト化につながる知見の獲得やセラミックス基複合材の試験法の国際標準化を進めるとともに、運輸安全委員会への協力やパイロット訓練の標準教材の開発を受託する顕著な成果を達成した。基盤研究「次世代インフラ技術開発」と間接事業「技術研究企画業務」では、民間事業者および関連省庁と連携し、国内外の動向を踏まえ優先度が高い基盤的試験設備の将来構想を作成し、関係省庁の議論を深化させる顕著な成果を得た。上記以外については計画通りに進捗した。

以上のとおり、「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出があったと評価し、評定を A とした。

主な評価軸（評価の視点)、指標等

○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

○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

年度計画	業務実績等 （黄：特に顕著な成果、赤：顕著な成果、下線：アウトカム、青：計画通りでなかった）
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 （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	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 （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 ＜プロジェクト＞電動ハイブリッド航空機システムに関し、電力源システムについて詳細設計と安全審査準備を踏まえて動作確認試験を完了し、電動ファン駆動システムについては製造に向けた見通しを得た。また、発電電動機について実証用モータの設計を完了し、製作に着手した。国際標準化活動については、JAXA が結節点となり SAE（Society of Automotive Engineers）等の海外標準化団体や航空機電動化コンソーシアム(ECLAIR)との連携を強化し、航空局と連携のもと、プロジェクトで実施する模擬適合性証明活動を開始した。 JAXA の優位技術として 1400℃級セラミック基複合材料 CMC（Ceramic Matrix Composites）を用いた高温高サイクル疲労試験により試験の高速化を実現し、既存試験結果との比較を通じて妥当性を確認した。また、高温熱流体解析技術の高度化に向けた数値解析プログラムの改修を行い、試験データにより妥当性を検証した。 推進システム信頼性向上に向け、ブレードコンテインメント性向上に寄与する新しい繊維抽出技術を開発した。さらに、この繊維が簡易的な方法で再生利用であることを実証した。また、耐熱性を有したポリイミド複合材や生産性に優れる熱可塑複合材について小規模試作評価を実施し、性能向上を確認した。 水素航空機実現に向け、水素燃焼器試験設備整備を完了し、性能を確認した。極低温燃料供給システムの

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進の道筋をつける。	コアコンポーネントである極低温燃料ポンプの設計・製作を行い、液体水素試験による基本性能データ取得に成功し、試験後のポンプの健全性も確認した。 世界に先駆け、次世代高効率推進システムへのリブレット適用効果を抵抗低減率として定量的に示した。リブレット技術の社会実装に向け、JAL 機国際線運航において JAXA が空力性能評価をしたリブレットの適用範囲を拡大した。また、同リブレットが ZIPAIR 機の国際線運航へも適用され、異なる機体・運航環境下での有効性の検証を進めている。加えて、高速鉄道等の他分野への適用に向けて技術検討を進め、成果活用促進に向けた新たな協力関係を構築した。
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。	＜プロジェクト＞ロバスト低ソニックブーム設計技術実証については、ロバスト低ソニックブーム設計技術実証システムを構成する地上計測システムの基本設計、飛行実証機システムの詳細設計を完了した。また、将来低ブーム超音速機の実現性を示すため Boeing 社と低抵抗／低ブーム設計を進め、改善した形状を国際民間航空機関 ICAO CAEP/14（Aviation Environmental Protection/14）サイクルにおいて報告し、国際的な基準策定に主導的に貢献した。
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。	宇宙探査ミッションのさらなる強化に向け、傾斜機能型アブレータの研究開発を進め、大気圏再突入実機スケールの機体先端頭頂部およびフレア形状部の試作に成功した。
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。	運航性能向上に向け、被雷危険性予測技術の実現性を確認するとともに、滑走路雪氷検知システムの運用実績を蓄積し、実用化に向けた課題を明確化した。また、低層乱気流予測システムの基本設計を完了し、気象庁局地モデル数値予報を反映させた WRF（Weather Research and Forecasting model）解析により、地形に起因する気象現象を、フルード数により定量的に説明した。
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。	運航効率と管制負荷を同時に評価可能なシミュレーション環境を構築するとともに、低層風情報提供システム（SOLWIN-mini）の事業化に向けて、試験運用を実施。ソニック社・SkyDrive 社と協力して新たな HMI（Human Machine Interface）仕様を策定した。着雷予測を目的とした電界センサシステムについて試作、改良を実施し、防除氷技術の実証試験に向けた準備を行った。
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。	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、数値解析的にも実験的にも 2.5dBA 程度の騒音低減を確認した。これは、航空機騒音に応じ設定される着陸料の 40%削減を可能とする世界的に優位な効果であり顕著な成果として評価した。また、着陸装置メーカである Safran と共同で飛行実証向け脚デバイスの詳細設計を完了させた。

（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	（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。	外部資金も活用し、空飛ぶクルマの目的地変更等のイレギュラー運航に対応するため、飛行計画の優先度や離陸時刻の不確かさに応じた段階的な DCB（Demand Capacity Balancing）を行う自動調整手法を運航管理アルゴリズムに新たに組み込む改良を行い、プロジェクトの共同実施者（技術移転先候補）や航空局の合意を得た上で、運航管理システムのアーキテクチャ（システム仕様・運用コンセプト）に反映し、官民協議会が改訂した空飛ぶクルマの運用概念 ConOps（Concept of Operations）にも、2030 年代の空飛ぶクルマの管制や空域に係る記載として反映された。
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。	ヘリコプタの高速化や航続距離増大に資する JAXA 設計の最適回転翼形状について、風洞試験により従来ブレードより高速飛行の空力性能が高いことを実証した。さらに、JAXA 独自特許を確保した上で、共同研究を通じて、技術移転先候補の企業へ技術資料を提供した。また、ヘリコプタ全機形状の空力性能向上に資する抵抗低減デバイス設計技術を構築し、15%以上の高い抵抗低減効果が得られることを、国内機体メーカと連携して風洞試験にて確認し、国内メーカの技術基盤強化に貢献した。本成果を既存機体に適用した場合、年間の CO2 削減量が 1.7 万トン（一般家庭約 3,000～4,000 世帯分）に相当する。以上の通り、空力設計技術について民間企業への技術移転を段階的に実現できており、特に顕著な成果として評価した。
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。	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、より死角のない警備が実現できることを省庁と連携して評価・確認した。さらに、顕著な成果として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、万博開催全期間（6 ヶ月）に渡り実運用環境下の運用評価を実施した。期間中、連日 100 件前後（最大 309 件）の医療対応を支援し、万博での迅速な警備・医療体制の実現に貢献し、日本国際博覧会協会から感謝状を受領した。万博での成果は当初予定していなかった高い成果であり、特に顕著な成果に相当すると考えられる。
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。	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した。また、航空局協力の下、まだ取得事例が極めて少ない第一種機体認証（有人地帯上空の目視外飛行が可能）のための適合性証明手法 MoC（Means of Compliance）の案をまとめ、共同研究相手方企業への技術移転も段階的に行った。さらに、産業界の認証取得能力向上に資するため、公開可能な MoC 案を整備した。
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	航空機の車椅子型座席の台座の詳細設計を行い、プロトタイプを製作するとともに、荷重試験の準備を完

る予備試験を実施する。	了した。空旅ユニバーサルデザインの社会実装を促進するため、障害当事者、エアライン、サプライヤ、官公庁、研究機関等の 11 の組織が参加する研究会を設立するとともに、知財の特許化を推進した。国内企業と考案した着脱型車いす対応シートは、ユニバーサルデザインの国際デザイン賞金賞を受賞した。
（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。	（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 ＜プロジェクト＞経済安全保障重要技術育成プログラム（K プロ）を活用し、以下の成果を得た。設計ツールについては、MBSE（Model-Based Systems Engineering）のシステムモデルと MBD（Model-Based Development）ツール群を連携させた設計フローを構築し、解析時間や解析精度に関する機体メーカの要求値を満たすことを確認した。低次元モデルの活用、および自動格子生成と高速ソルバを組み合わせたワークフロー自動化、機械学習による乱流モデルの改良により、高速かつ高精度な性能評価を可能にした。認証ツールについては、CbA（Certification by Analysis）の国際標準に基づいた不確かさを含む解析および試験との定量比較を行い、確率論に基づいた妥当性確認手法を世界に先駆けて獲得した。航空機複合材構造の CbA に関する世界初の事例として、この確率論的手法を複合材にも適用し、複合材クーポンレベルの解析技術を構築した。顕著な成果として、開発された DX プラットフォームが生産プロセスに関する要求および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た。得られた成果の一部を CHAIN-X コンソーシアムで公開した。またコンソーシアムは着実に会員を増やし、発足時（2022 年 6 月）に比べ 2 倍以上の法人・団体が参加した。 設備マスタープランの改定、およびプランに則った基盤的試験設備の整備・更新・維持を着実に進め、適正な利用を促進するとともに、試験評価技術の高度化を推進した。JAXA 内外のユーザーとの対話を強化し、研究開発計画に基づく試験設備へのニーズ調査、国内外の技術動向調査を実施した。国内外の動向を踏まえ優先度が高い基盤的試験設備の将来構想を作成し、関係省庁の議論を深化させる顕著な成果を挙げた。 中長期計画検討の活動を継続し、重点化する項目の絞り込みとブラッシュアップを行なった。IFAR（International Forum for Aviation Research）と連携して、将来航空機の概念設計を進めていくとともに、航空産業界やアカデミア等、広く関係者を巻き込んだ活動を行った。 基盤研究においては、複合材の雷撃損傷解析モデルを構築するとともに、複合材接着構造の強度低下に対する定量的クライテリアを提示し、接着技術の高信頼化・低コスト化につながる知見を得た。標準化活動

	においては、国内で汎用的に使われるジェットエンジン用セラミック基複合材（CMC）に対する JAXA 提案の試験法を ISO 国際投票による Draft 承認まで進め、国際標準とする見込みを得た。標準化に向けた活動は社会的に強い影響力を有するアウトカムであるため顕著な成果として評価した。加えて、羽田空港衝突事故の再発防止に向けた技術的支援として、多数の実験や解析を実施し、さらに運輸安全委員会アドバイザーとして、航空機の運航安全に関する国際基準を定めた国際民間航空機関（ICAO）文書（Annex 6）に関するワーキンググループ等 4 件に参加する等、社会的に影響の大きな課題に対して専門性の高い基盤技術で貢献し、顕著な成果を挙げた。また、パイロットの技能発揮訓練に伴う標準教材の開発を航空局より受託した。

2025 年度自己評価において抽出した抱負・課題	対応方針
本年度は標準化に関する活動や、技術の受け取り手と共同での実証等の社会実装に繋がる活動を推進し、複数の顕著な成果を得た。現在進めている他の研究開発の成果創出においても、ステークホルダとの連携が重要と認識しており、連携強化を図る。 また、老朽化した基盤的試験設備の更新は喫緊の課題である。本年度にまとめた将来試験設備構想を踏まえつつ、国の戦略に基づく大規模更新を事業化すべく、次年度以降も取り組みを継続する。	引き続きステークホルダとの対話・連携を重視するとともに、優先課題へのリソース配分の重みづけを行いつつ、着実に事業を進める。さらに、多様化する社会からの要請に応えられるよう、既存の専門分野にとらわれず新分野への挑戦や他分野との連携を職員に促すとともに、部門内組織の見直し等を通じて人材育成に係る取り組みを強化する。 また、将来試験設備の整備については、国の成長戦略等を踏まえ、関係省庁や民間企業、また機構内の他部門との連携をより強化しながら、設備整備の事業化に向けた取り組みを強化・推進していく。

Ⅰ．５	宇宙航空政策の目標達成を支えるための取組

主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
予算額（千円）	19,813,146						
決算額（千円）	18,164,377						
経常費用（千円）	17,451,955						
経常利益（千円）	△ 3,010,441						
行政コスト（千円）	18,385,754						
従事人員数（人）	207						

自己評価	評定	B
Ⅰ.5.1～5.5 項に示す通り、国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、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、評定を B とした。		

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

主な参考指標情報							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
JAXA ミッションの成功率※	83.3%						

※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。

自己評価	評定（参考）	b

2025 年度は、プロジェクトの確実な推進のための活動とともにマネジメント改革のアクションプランの実現、及び宇宙基本計画の改訂を踏まえた活動を実施した。プロジェクト等に対して客観的かつ専門的知見をもって評価活動を実施し、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 で打上げを行った小型実証衛星 4 号機（RAISE-4）の定常運用移行、準天頂衛星 6 号機の定常運用移行、HTV-X1 による ISS への物資輸送、大西宇宙飛行士及び油井宇宙飛行士による ISS 長期滞在等、ミッションの確実な遂行に貢献した。なお、H3 ロケット 8 号機の打上げ失敗に対しては、ALL-JAXA の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結集し、速やかな飛行再開を目指して独立評価の観点も踏まえた原因究明活動を実施した。

また、開発中の個々のプロジェクトの重要な課題及びリスクの評価を継続して実施するとともに、審査会業務の改善等をはじめとする機構全体に対する共通のルール・プロセスの徹底・改善、標準・基準類の維持・改訂、国際協力による技術検討、生成 AI の導入等による情報へのアクセス性の向上や信頼性技術情報等の最新化をはじめとするデータベース等によるナレッジの蓄積・活用や研修制度の見直しを含む人材育成等を行い、SE/PM 及び S&MA 能力を維持・向上した。

これらの活動により、計画に基づき、着実な業務運営が行われたと評価する。

主な評価軸（評価の視点）、指標等

○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。

【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の状況

・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の状況　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

年度計画	業務実績等 （赤：顕著な成果、下線：アウトカム、青：計画通りでなかった）
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。	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 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・信頼性の確保のため、機構全体に対して共通のルール・プロセスの徹底・改善、標準・基準類の維持・改訂、横断的課題に対する技術検討、データベース等によるナレッジの蓄積・活用や人材育成等による能力の維持・向上に向けた活動を実施するとともに、プロジェクトに対して個々のプロジェクトのマネジメント上及び安全・ミッション保証活動に係る重要な課題及びリスクの評価を実施した。 その結果、2025 年度に計画したプロジェクト活動として、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 への物資輸送等に貢献するとともに、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）を実現した。 なお、H3 ロケット 8 号機の打上げ失敗に対しては、ALL-JAXA の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結集し、速やかな飛行再開を目指して独立評価の視点も踏まえつつ原因究明活動に参画した。 また、研修・情報提供等を計画どおり実施し、外部への協力を着実に推進した。
（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	（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 SE/PM の推進を通じて、プロジェクトに対するコスト・技術評価とプロジェクト進捗確認、プロジェクトの確実な推進のための独立評価を実施するとともに、「マネジメント改革検討委員会検討報告書」のアクションプランの実現、及び宇宙基本計画を踏まえたフロントローディングの強化に向けた活動を着実に実施した。特記すべき事項は以下の通り。 ● フロントローディングの充実に向けた施策を研究開発部門と連携して実施し、伴走型支援の一環としてミッション定義段階 4 件（JASMINE、月測位サービス（LANS）受信機実証、内之浦後継局、高

る。	度計ライダー衛星）に対してミッション定義活動支援を行った。 また、プリプロジェクト候補の計画について、ミッションの価値向上及びプロジェクト移行後のリスク低減に効果が見込める内容への研究開発部門長による加速資金充当判断に資するため、技術的観点での評価結果を提供した。2025 年度は 6 件のプリプロジェクト候補の評価を行い、うち 5 件の研究開発が加速され、技術リスクの識別・提言を行った。 なお、その過程でプリプロジェクト候補の網羅・加速資金の評価基準等の明確化・プリプロジェクト候補への評価・助言の強化等に対応するため、ミッション定義段階実施ガイドラインの改訂を実施。次年度からのプリプロジェクト候補案件募集、評価等プロセスに適用を行う。
● 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。	● 人材育成活動の改善のため、人材育成・研修制度の見直しを実施。慶應大学システムデザイン・マネジメント研究科（SDM）との共同研究を反映して SE/PM 活動に必要な能力の評価基準表を導入し、受講者の学習振り返り・研修効果測定を実施することで、受講者の研修目標の認識・研修後の成果定着の強化を実現した。また、研修資料について、最新の課題・規程類等の反映、及び研究開発部門との連携によりソフトウェア DE 研修の内容を SE 初級研修に追加し、合同研修を開催した。また、当該 SE 初級研修の演習内容に関する論文が、INCOSE（SE の世界最大の国際団体）主催の国際シンポジウムに採択され、2026 年 6 月に同シンポジウムにて発表予定。 上記の成果を取り入れ、各種 SE/PM 研修を実施した。（延べ 16 回・305 名受講。）
● 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。	● Lessons Learned 等、これまで蓄積してきた SE/PM 関連のナレッジの有効活用のため、過去や現在の取組み・プロジェクト等による利用状況の整理を実施した。また、利便性向上の観点から、LINKS（LL の知識共有システム）に安全・信頼性関係（重要教訓集・ALERT 情報）のデータを追加した AI 検索システム、SE/PM 規程・ガイドライン類をベースとした AI ツールの試行等を通じて、有効性の検討を実施した。 その他、プロジェクト活動において重要業務である審査会業務の品質向上ならびに効率化に向けた検討に着手。プロジェクト等からのフィードバックアンケート等の結果を踏まえ、改善の第一段階として審査会全般に影響度が高い「審査員の意識改革」を設定し、「審査会の在り方」「審査員としての意識・姿勢」「審査員のスキル・役割」に関して実践的かつ体系的にまとめ、実際の審査会への適用を開始した。合わせて、審査会業務プロセス全般における課題抽出を行い、次年度以降の更なる改善に向けて、審査員以外のプロジェクト関係者への施策の適用検討や、AI ツールの整備検討等の活動を実施した。

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。	また、プロジェクトの進捗をプロジェクトからの報告だけでなく、チーフエンジニア及び独立評価組織の評価結果とともに確認し、フェーズ移行の判断を実施した。独立評価組織は、プロジェクトのフェーズ移行等のための経営審査（13 件）及びその他の審査会（計 534 件：部門審査／企業での技術審査）において、プロジェクトに対するチェック・アンド・バランスとして客観的・厳格な評価を行い、提言をフィードバックし、プロジェクト活動を改善した。特に、イプシロン S ロケット実証機の第 2 段モータ再地上燃焼試験の異常燃焼の原因究明活動、HTV-X1 のシステムインテグレーション等の打上げ準備、及び有人与圧ローバの概念設計に貢献した。 ① プロジェクトのフェーズ移行審査（部門／経営レベル）における独立評価 (a) 経営審査（審査委員長：経営企画担当理事、審査委員：各理事） ・プロジェクト準備審査(1)：高度計ライダー衛星 ・プロジェクト移行審査(3)：MEGAWATT、OSCAR-J、準天頂衛星後継機 ・計画変更審査(8)：自動ドッキング技術実証、Destiny+、LUPEX、HTV-X、ETS-9、受託衛星、イプシロン S、G-HAB ・プロジェクト終了審査(1)：受託衛星 (b) 部門審査 プロジェクトのフェーズ移行にかかる技術審査（基本設計、詳細設計等） ② プロジェクトの進捗確認・評価 開発段階の全 21 のプロジェクト等に対し、月単位での進捗確認を行い、四半期毎の経営レベルの進捗確認会議において客観的視点から評価した結果と提言を経営に報告し、是正処置等の判断に資した。 ③ プロジェクトに対する独立評価 プロジェクト外の専門家からなる独立評価チーム（7 チーム、21 名）が技術審査（計 534 件）やコストレビュー等（計 854 件）に参加し、客観的視点から課題を抽出、解決策の提案を実施することにより、リスク低減に貢献した。 なお、H3 ロケット 8 号機の打上げ失敗については、専門的見地から事故対策本部原因調査チームに参加し、活動を実施した。
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。	加えて、上記のフェーズ移行審査、プロジェクトの進捗確認・評価等を通じて、プロジェクト業務に係る内部統制について、定期的に対応状況の確認を実施した。

（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。	（２）安全・信頼性の確保 安全・信頼性（S&MA：Safety and Mission Assurance）の確保を着実に行うため、継続的に以下の取り組みを行った。 ・機構の設計標準文書類について、機構内外の有識者で構成したワーキンググループ活動により維持・改訂に努め、2025 年度は 2 件を新規制定し 19 件を最新化した。また、設計標準の在り方を内外の有識者を交えて検討し、機構内のプロジェクトだけでなく機構外の企業・大学の宇宙開発に寄与できる標準となるよう、今後の改訂方針を設定した。 ・プロジェクトが作成した教訓を第 3 者の立場で分析し、真に重要な教訓を識別した後、蓄積している重要教訓集に追加整理した。 ・S&MA 研修において 19 コースの講義を行った。今年度より航空関係の講義を追加するとともに、プロジェクト S&MA 担当者向けのレベル 2 の講義から、プロジェクトメンバ向けのレベル 1 の復習に相当する部分を削除するなどして講義時間を短縮し、効率化を図った。また、受講必須対象者以外にも広く受講希望者を受け入れ、受講人数の増加とともにグループ討議等演習の充実化を実現した。 ・主要システムメーカ 6 社の品質保証部長と定例年次会合を実施し、品質保証に関する取組・S&MA 人材育成等、S&MA の課題・取組について意見交換を行った。S&MA 国際協力の枠組みの一つとして、NASA/ESA/JAXA 三極会合を神戸で開催し、宇宙空間の持続的利用や PFAS 規制対応など日米欧の S&MA 分野における最新動向の共有、意見交換を行った。 ・国際機関間スペースデブリ調整委員会(IADC)において、軌道上サービスや月域における廃棄措置といったスペースデブリに係る新規課題に関する議論を推進しているほか、ESA／NASA などの他国宇宙機関と協力して国際宇宙空間研究委員会(COSPAR)の惑星保護方針の見直しに向けた協議を進め、ワークショップを通した普及等に取り組んだ。また、アルテミス合意における月域のデブリ対策に係る議論においても原案の作成から技術的な質疑応答に至るまで、署名国の理解と合意を得るための調整を牽引した。(「Ⅰ.1.4 地球低軌道・月面における持続的な有人活動」参照) ・「マネジメント改革検討委員会検討報告書」のアクションプラン実現のための取組を継続した。特に、衛星プロジェクト向けに S&MA 担当者会議やプロジェクトごとの相談会を定期的に開催した。これらの会合を通じて得られた情報を基に、衛星系 S&MA 共通業務ハンドブックを充実化した。この活動は、第一宇宙技術部門衛星に加え、科学衛星や第二宇宙技術部門衛星へも対象を広げて実行した。 ・GOSAT-GW, VEP-5 相乗り衛星, HTV-X1 と搭載カーゴ, 準天頂 5 号機, 準天頂 7 号機, H-IIA 50 号機, H3 7 号機, H3 8 号機等のシステムに対する安全評価・審査等を適切に実施し、基幹ロケットの安全な打

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。	上げを担保するとともに、これらのシステムに係るスペースデブリ発生防止対策や衝突防止対策の妥当性を評価して安全な軌道利用を推進した。また S&MA 総括は 1 年間を通じて各プロジェクトが開催する審査会に参加し 38 件の S&MA 見解表明、5 件の打上げに関する見解表明を行った。 ・九州工業大学と連携して超小型衛星の開発・運用等を相談できる「CubeSat サロン」を試行し、民間企業/機関/大学等からの 140 件の相談に対処するとともに、「超小型衛星のミッション保証」の方法、小型・超小型衛星向け「設計標準」の作成のための情報収集を行った。 ・部品のサプライチェーンの維持・発展については下記特記事項にまとめる。
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。	● プロジェクト等が S&MA に関する情報アセットに容易にアクセスできるよう、機構内向け設計標準ホームページに生成 AI を導入した。これにより自然言語での回答や外部の情報とも関連付けた検索が可能となり、ユーザビリティが向上した。また、発行済の信頼性技術情報及び注意喚起情報について、古くなって有効性を失ったものや、既に共通技術文書に反映済みのものを廃止し、プロジェクト原局及びメーカの業務効率を向上させた。（信頼性技術情報：114 件中 79 件を廃止、注意喚起情報 47 件中 35 件を廃止）
● 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。	● これまで実施してきたデータ取得試験の結果を踏まえ、「フライト機器及びクリーンルームの微生物検査ハンドブック」を取りまとめ、ワーキンググループや惑星保護の審査を行う専門家等の評価を経て JAXA 内の審議を完了した（ESA の確認後に制定）。また、火星衛星探査計画（MMX）の打上げに向けて必要な射場での微生物検査をサポートするため、種子島宇宙センターに関連設備の整備に着手した。
● 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。	● 品質工学ツール（JIANT）について、革新的将来宇宙輸送研究開発プログラムの概念検討に適用し、ロケット回収用船舶の動揺解析や、船舶が揺れた状態でのロケット着陸脚の最適設計、等の 4 件の検討を実施し、日本近海の厳しい条件下でロケット回収を可能とするロケット回収船のロバスト最適解を得た。得られた成果を航空宇宙学会などで学会発表をすることで、宇宙戦略基金の受託会社から情報提供依頼があり、情報提供を行った。また、金属積層造形（Additive Manufacturing）については、JIANT を活用することで大幅に試験ケースが削減でき、設定したデータ取得試験の結果を基に、品質確保及び安定化にむけて重要なパラメータの抽出に成功した。この成果を 2026 年度制定予定の宇宙用金属積層造形ハードウェアの品質保証標準（案）に反映し、2025 年度はドラフト版の完成まで達成した。さらに、これらの成果は日本 Additive Manufacturing 学会（日本 AM 学

	会）第一回委員会での特別講演対応や、経済産業省主催の金属積層造形の普及拡大・活用促進に向けた検討会における講師対応等を通じて公開し、国内の産業界において課題となっている金属積層造形の品質保証方法に関する宇宙での事例を紹介すると共に、方法の確立の議論を先導・推進することに貢献した。
● 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。	● 宇宙輸送に関する規格化・標準化や軌道上サービスの国際調整などに係る内閣府の委員会・検討会に委員として参加し、様々なレイヤーにおける基準、ガイドライン等の整備に係る議論を推進した。また、英国航空局の提案で開始された多国間の規制当局者フォーラム「Space Regulators Forum」に、内閣府了承の下でオブザーバとして参加し、将来的な技術ガイドライン等の国際調和に向けた下地作りに貢献した。さらに、JAXA のスペースデブリ低減要求への適合性を事業者が容易に評価、確認できる既存ツール（DEMIST）に対し、新規機能の追加や既存機能の改善を行い 2026 年度リリースに目途をつけた。
● 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。	● 新規参入となる部品メーカ 1 社を宇宙用部品メーカとして認定した。また、認定部品メーカ拡大のため、新規認定希望部品メーカ 2 社と技術調整を実施するとともに、宇宙部品事業に興味を持つ 2 社に対して事業を紹介した。また、民間主体の宇宙用部品コンソーシアムと連携して、サプライチェーン強化のためワークショップを開催し、システムメーカ、部品メーカとともに課題検討を行った。さらに、欧州宇宙機関（ESA）と部品供給に関する技術課題、ビジネス面での課題について連携活動、情報共有を行い、ドイツ航空宇宙センター（DLR）とは日独産業界 56 社からなるネットワークワークを構築し、2 回のワークショップを開催するとともに、宇宙関連の部品分野において、初めて日独のメーカ 2 組がメーカ主体で日独共同評価作業を行うに至った。

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

主な参考指標情報							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
調査情報共有システムの利用頻度 総アクセス数	1189						
MOU 締結を始めとする新たな協力の調整支援件数	5						

自己評価	評定（参考）	b

分断され不安定な国際情勢の中で、国際協力・多様なプレーヤー間のグローバルな共創の推進を進めた。具体的には、昨年度より倍の国家元首/大臣/副大臣の表敬・視察対応を行うなど、これまでになく多くの国との間で国家政策のトップレベルで宇宙協力を位置付けた。

とりわけ、グローバルに多様で強靭な国際関係を構築することが重要な現在の世界情勢において、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ることができたことは顕著な成果。

上記の取組等を通じ、計画に基づき着実な業務運営が行われたと評価する。

主な評価軸（評価の視点）、指標等

○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．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

年度計画	業務実績等 （赤：顕著な成果、下線：アウトカム、青：計画通りでなかった）
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（TICAD 9）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	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 分断され不安定な国際情勢の下**グローバルに多様で強靭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ることができたことは顕著な成果である。 具体的には以下のとおり。 ①　日米関係 調査国際部が中枢となり、駐在、現地大使館、海外宇宙機関・産業及びコンサル等の幅広いネットワークからの情報収集により的確に情勢把握。政府・JAXA 経営層及び関係部署との連携により、**適時適切な対応を可能とするとともに日本に対する信頼を獲得した**。 事例として以下のとおり（時系列）。 ・2025 年５月発表の度米国予算要求における大幅な**予算・計画削減に関する情報を事前入手し、政府・JAXA 内関係部門に共有、迅速で適切な対応を可能とした**。 ・10 月 1 日、初めての閣僚級 NASA 長官代行となった**ダフィ NASA 長官代行（当時）との機関長会合を、細心の事前事後調整により、成功に導いた。** ・10 月 28 日、「日米政府間の技術繁栄ディールに関する協力覚書」に宇宙分野が明記された。 ・12 月、アイザックマン NASA 長官着任前にメールアドレスを入手し**議会承認と同時に理事長とのダイレクトコンタクトを確立。** ・1 月、NASA 政治任用職及び国際局との密接なやりとりを通じて、ESA, CSA に先駆けて**初めての国際パートナーとしてアイザックマン長官とのバイ会談の設定に成功**、今では　“The famous first JAXA

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。 「APRSAF 名古屋ビジョン」の実現を目指し、APRSAF 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。これらの取組みを通じて、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。	bilateral with Isaacman”と米国企業や宇宙機関関係者からも評されている。 ・その後も密に NASA 側と対話を継続した結果、3/24-25 にワシントン DC で開催された NASA の新探査計画発表イベント“Ignition”では、40 か国以上の中で **JAXA／日本が最前列中央の席とされ、与圧ローバが新探査計画の中心的プロジェクトとして大きく取り上げられた。** 国際パートナーとして長官に言及された宇宙機関は JAXA のみであった（国名としてはイタリアにも言及）。なお、これらは全て「意図的であった」と後で NASA 側国際局からの説明があった。 ・3 月 20 日、日米首脳会談に際し米側ファクトシートにおいて、与圧ローバを含むアルテミス計画における協力、科学協力等に言及された。 ②　欧州その他の国々とのグローバルな多様で強靭な国際関係の構築 他方で、多様で強靭な国際関係構築のため、IAC や APRSAF 等の場を活用してトップレベルのバイ会談を実施。大阪万博を契機として、昨年より倍の国家元首レベル（パラグアイ・フィリピン・リトアニア・ドイツ大統領、ベトナム外務副大臣等）との会談、宇宙イベント及び JAXA 事業所視察などを実施（「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」参照）。**表敬・視察対応を 93 件実施、うち 14 件は国家元首/大臣/副大臣（2024 年度は 120 件実施、うち 7 件は国家元首/大臣/副大臣）。** JAXA が産学官の結節点となって社会課題解決及び社会経済発展に貢献するとともに、**これまでになく多くの国との間で国家政策のトップレベルで宇宙協力を位置付けた。** これらの活動により、機構事業の外交ツールとしての一層の価値向上、他国との信頼関係構築に貢献した。 具体的には以下の通り。 ア）カナダ： ・7 月、カナダ宇宙機関長他が筑波を視察し、新たな協力の道筋とパートナーシップ強化の機会について協議した。 イ）欧州： ・米国およびロシア・ウクライナ情勢を背景として高まる戦略的重要性を踏まえ、ESA との関係強化ならびに主要宇宙活動国（ドイツ、フランス、イタリア等）との関係強化を推進した。加えて、旧ソ連諸国や北欧諸国等との **多様な関係構築および強化を戦略的に実施した。** 具体的には、以下の活動を実施した。 ・ESA とは、2024 年に署名した将来大型協力に関する共同声明の具体化に向け、トップレベル会談を通じ

て協力テーマの創出を後押しするとともに、RAMSES 協定調整にも尽力した。この一環として東京に ESA 初のアジア拠点が開設され（11 月）、アジア太平洋諸国を招くワークショップの企画（３月）など、協力の強固な基盤を築いている。

・ドイツとは、ドイツ大統領来日の機会を捉え独新宇宙大臣が出席する宇宙イベントをドイツ航空宇宙センター（DLR）と共催（６月）、日独科学技術合同委員会での DLR との共同プレゼンの実施（5 月）や駐日ドイツ大使や独連邦議会議員等が出席する日独フォーラムでの登壇（12 月）により日独連携の重要性を多層的にアピールした。

・フランスとは、日仏宇宙包括対話やフランス国立宇宙研究センター（CNES）国際部長との戦略会合（1 月）、フランス大統領来日の機会を捉えての日仏科学技術合同委員会での CNES との共同プレゼン（３月）により日仏連携を発信した。

・イタリアとは、ASI トップレベルとの会談や外務省宇宙政策担当と緊密な情報共有を重ねた結果、伊首相来日時の日伊首脳共同声明に ASI-JAXA 協力が明記されることに寄与した（12 月）。

・チェコについては、大阪万博でのイベントを通じて科学者間の草の根交流の促進に努めた（Ⅰ.5.3 参照）。（11 月）

・リトアニアとは、大統領と内閣府副大臣臨席のもとリトアニア イノベーション・エージェンシー（IAL）と JAXA の共同声明を締結（6 月）し、日本橋スペースウィークでのパネルに登壇。これらの関係構築により、**2026 年リトアニア大使館賞を JAXA 調査国際部長が受賞した（3 月）。**

・北欧とは、スウェーデン、ノルウェー、デンマーク、フィンランド、アイスランド北欧５か国の共同万博イベントでの登壇（9 月）及び JAXA 視察対応（9 月）、ノルウェー大使館での元首相含む国会議員代表団との意見交換を実施した（3 月）（Ⅰ.5.3 参照）。

・ポーランド（10 月）の宇宙機関等と対話を行った。

ウ） アジア太平洋中東：

インドをはじめ、タイやフィリピン、ベトナム、台湾、豪州等アジア太平洋地域における重要国との協力を推進し、中東地域との関係をさらに強化した。

・日印宇宙対話においては月極地探査ミッション（LUPEX）や地球観測衛星データ利用の進捗を確認するとともに、将来的な二国間協力の可能性について意見交換がなされた（4 月）。また、日印首脳会談では両首脳立ち会いのもと、月極域探査ミッション（LUPEX）に関する協力取り決め（IA）の交換式を実現し（11

月)、日印宇宙協力を新たな段階へ押し上げた加えて、カンボジア(3 月)やベトナム(3 月)での官民イベントを通じ、民間企業の参画促進にも貢献した。

・中東では、ＵＡＥ大臣他高官の筑波相模原視察(6 月)、大阪万博イベントでの発信を通じて関係を深化させ(9 月)、(Ⅰ.5.3 参照)

・バーレーン皇太子兼首相訪日中にバーレーン宇宙庁（BSA）との間の宇宙分野協力覚書を締結した(11 月）。

エ）APRSAF：

大阪万博を機にフィリピン大統領と理事長が面会を実現した(6 月）（Ⅰ.5.3 参照)。また、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)。史上初めて国家元首であるフィリピン大統領が出席し、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。

また、APRSAF-31 の場にて PhilSA と JAXA ベンチャー（Star Signal Solutions）の MOU 署名式を来場者前で実施し、官民連携による地域の宇宙産業エコシステム拡大の成果をもたらした。

オ）国連宇宙空間平和利用委員会（UNCOPUOS）

・国連宇宙空間平和利用委員会（COPUOS）本委員会、科学技術小委員会、法律小委員会、LTS2.OWG、SSA 専門家グループ、宇宙資源 WG、ATLAC に関する日本政府の対処方針の作成と議論を専門家的に支援した。APRSAF の宇宙法政策 WG の主導やアルテミス合意署名国会合への参加等を通じ、宇宙デブリ低減や月探査計画に関するルール形成を前進させ、その成果を国連に還流させた。

特に、COPUOS 本委員会のサイドイベントで城内大臣が提起した ADR に関する国際枠組みについて、国際的な調整事項を検討する委員会に専門家として参加した。併せて、COPUOS 本委員会において、APRSAF の宇宙法制イニシアティブ（NSLI)の活動が紹介され、これらが COPUSOS に提出された最終報告書にも反映され、日本発の取組を国際規範形成へと発展させた。

カ）国連宇宙部等との連携協力

・国連宇宙部との連携協力として「KiboCUBE」の第 5 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実施し、第６回で選定されたメキシコの大学の衛星「Gxiba-1」を「きぼう」からの放出に貢献した。また、「Kibo-RPC」の第 6 回公募と競技会を実施した。メキシコの大学の衛星放出時には、駐日メキシコ大使を招いた放出記念イベントを実施し、国連本部でもライブ配信を行う

	ことで技術協力を外交的価値へと繋げた。 キ）アフリカ、中南米地域の宇宙機関との協力推進実績 TICAD9 では JICA およびクロス U と共催で宇宙・地球観測をテーマとする公式サイドイベントを開催し(8月)、アフリカ開発の議論に宇宙分野を位置づけた。JAXA と国交省の共催で、TIACD 公式テーマ別イベントに理事長が登壇。 また、アフリカ宇宙庁の開所式へ出席し日本のプレゼンスを示すとともに（４月)、アフリカ地域との宇宙協力ネットワークの拡大に貢献した。 加えて、パラグアイ宇宙庁（AEP）やルワンダ宇宙庁（RSA)を対象とした JICA の技術協力案件や、研修プログラムにおいて、講義や視察対応を実施し、新興宇宙機関等の持続的な宇宙協力ネットワークの拡大と次世代の自立的発展基盤づくりに大きく貢献した。 ク）外交ツールとしての定着への取組み 宇宙人材育成プログラム（JJNeST）において東南アジア諸国を中心とする４か国の宇宙機関等から職員５名を受け入れ、累計 21 名の国際人材を育成した。(2024 年度は 5 か国の宇宙機関等からの若手職員 3 名を受け入れ、同プログラム参加者は延べ 15 名。) 月例会を通じてＪＡＸＡ職員や民間事業者とのネットワーク形成を促進し国際的人材交流を着実に深化させた。 さらに、JICA が国内大学等と実施する「宇宙分野頭脳循環プログラム」と連携して留学生を巻き込んだ研修や講義を実施し、宇宙政策短期研修と留学生受入の連携を推進した。これにより、将来的に日本と各国との宇宙協力を支える人材を戦略的に育てる基盤を強化した。
（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	（２）調査分析 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く中、NASA アルテミス計画や低軌道利用・月面探査等の取り組みの進展を見据え、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を集中的に実施し、JAXA・政府による国際情勢を踏まえた意思決定を強力に下支えした。 欧州に関しては、ESA 閣僚級会合や EU 宇宙法をめぐる政策動向について、海外駐在事務所と一体となっ

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	て即時把握し、関係省庁に員測に共有することで政策的対応を支援した。 また、定常業務として、NASA、ESA の予算関連情報を含む国際協力に直結する情報を継続的に分析・発信するとともに、約 110 か国・地域を網羅する情報ポータルや速報配信を通じて、最新の宇宙開発動向をタイムリーに提供した。（速報情報記事（毎日 5 件配信）、各国別基礎資料（約 110 ヵ国・地域・機関（2024 年度と同じ））、世界の宇宙開発動向、テーマ別調査報告、各種データ等）。調査分析情報ポータルの利用促進を図るため、効率的な情報検索等の活用事例の紹介につとめた。 週報・速報等を（パリ 43 件、バンコク 52 件、ワシントン 41 件(2024 年度はパリ 31 件、バンコク 50 件、ワシントン 20 件）を発出した。 海外駐在員事務所長による海外動向報告会を役職員及び政策関係者向けに開催（職員 161 名、8 府省 44 名参加）し、海外の最新の動向及び今後の見通しについて、現地ならではの視点や分析を含めて紹介を行い調査ニーズ等を把握する機会を創出した。 宇宙をとりまく社会環境の変化等、幅広く情報収集を行う観点から、本年度も多様な分野の専門家(FY2025 は、イノベーション、Beyond 5G/6G、新興技術のガバナンス等）の知見をニュースレター「視点」として発行し、勉強会（年３回）を開催することで、役職員及び政策関係者に最新動向をタイムリーに提供した。また、各有識者との繋がり・ネットワークの強化に資することができた。

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

主な参考指標情報							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
各事業所の展示館への来場者数（人）	602,402						

自己評価	評定（参考）	a

１． 社会の理解増進

2025 年度は、広報活動全体を通じて、適時かつ適切な情報開示と社会に対する理解増進の双方を重視した取組を進めることにより、信頼回復及び更なる支持拡大に努めると共に、宇宙航空に関心の薄い層をターゲットとした広報活動に取り組んだ。

特に、国の重要な事業である 2025 年日本国際博覧会（大阪・関西万博）では、「未来社会の実験場」という万博の目的を踏まえ、常設展示や日本館・期間展示への協力、宇宙飛行士等の講演、万博の機会を生かした国際間の信頼関係醸成等により、我が国の宇宙航空開発の成果と将来像を発信することで万博に貢献するとともに、ALL-JAXA 体制で幅広い活動を展開した。常設展示においては、月面探査の現在と将来像を体感できる展示を実施し、32 万人を超える来場者と 99%を超える高い満足度を得た。さらに、大阪・関西万博に、JAXA シンポジウムや月面探査・有人宇宙活動事業の広報活動を連動させることで、若年層の参加者増加など国内外の宇宙ファンではなかった層への理解増進に繋がり、特に月面探査・有人宇宙活動等の事業への興味関心を高めることに大きく寄与した。また JAXA ブースの展示解説を計約 100 名の JAXA 職員（技術系、事務系問わず）が務めることで、来場者のさらなる満足度向上に繋がるだけでなく、JAXA 職員のモチベーション向上やコミュニケーションスキル習得等幅広い効果を得ることができた。これらの活動は顕著な成果であると評価する。

また、H3 ロケット 8 号機の打上げ失敗といった重大な局面を受け、初動段階から即時性・透明性・双方向性を意識した対応を徹底することでレピュテーションリスクの抑制に努め、国民や社会からの信頼維持・回復を図った。2026 年 1 月の国民意識調査でロケット開発継続への支持が微増しており、こうした対応が信頼維持に一定の効果をもたらしたと考えられる。

２． 次世代を担う人材育成への貢献

次世代を担う人材育成への貢献については、年度計画で設定した業務を計画どおり実施し着実な成果を得た。未来社会を切り拓く青少年の人材育成のため、デジタル教材をはじめとする宇宙教育教材の改善や利用促進を進め、オンサイトやオンラインにて、幅広い年齢層に体験的学習等の様々な教育プログラムを提供した。また、全国の学校教員や宇宙教育指導者の育成や活動への支援を実施した。さらに、国内外からの要請に応えて連携を図り、教育プログラム・イベントの協働作業を精力的に進めた。いくつかのプログラムのアンケート調査では、実施前後での意識の向上等の各種効果が確認できた。特に、新しいデジタル教材として開発した「ルナクラフト」については、個人の利用だけでなく、その意義・価値を見出し利用を希望する組織も増加し、それら組織と連携し各種教育イベントに加えて不登校支援や入院小児患者向けに活用するなど、社会の要請に応えた当初想定していない新しい活用方法を開拓するとともに教育面での効果を計測・実証した。

主な評価軸（評価の視点）、指標等
○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

年度計画	業務実績等 （赤：顕著な成果、下線：アウトカム、青：計画通りでなかった）
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。 ● EXPO2025 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。	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 2025 年度は、適時かつ適切な情報開示と社会に対する理解増進の双方を重視した取組を進めることにより、更なる支持拡大に努めると共に、宇宙航空へ関心の薄い層をターゲットとした広報活動に取り組んだ。 ・大阪・関西万博では、各国の英知を結集し人類共通の課題解決を目指す「未来社会の実験場」という万博の目的を踏まえ、我が国の宇宙航空開発の成果と将来像を発信することで国家事業としての万博に貢献するとともに、自国開催という貴重な機会を十二分に活用し、ALL-JAXA 体制で幅広い活動を展開した。特に、独立行政法人・大学の中で唯一、万博期間中継続して単独の常設ブースでの展示を実施した。JAXA ブースでは、「月に立つ。その先へ、」をテーマとし、我が国の月面探査の現在及び未来の姿を、映像や模型等のコンテンツを通じリアルに体験できる展示を実施した。55 平米のブースは常時ほぼ収容可能人数の上限に達し、184 日間で 32 万人を超える来場者数があった。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 割以上と極めて高く、来場者のうち偶然訪れた方が 6 割と、20 万人近くの宇宙ファンではなかった層への理解増進に大きく寄与した。JAXA ブースのコンテンツは、デジタルサイネージアワード 2025 優秀賞、映文連アワード 2025 ソーシャル・コミュニケーショ

	ン部門優秀賞を受賞する等、映像・広告業界からも高い評価を得ることとなった。さらに、JAXA ブースの展示解説は、社内公募した約 100 名の JAXA 職員（技術系、事務系問わず）が務めた。職員による詳細な展示解説は来場者から高評価を得、来場者のさらなる満足度向上に繋がった。参加した職員にとっても、多くの一般の方と接する貴重な機会となり、モチベーション向上やコミュニケーションスキル習得等幅広い効果を得ることができた。 ・大阪・関西万博では、JAXA ブース常設展示の他、我が国を代表したパビリオンである日本館へ SLIM 模型やイトカワ・リュウグウが持ち帰ったサンプル、はやぶさ再突入カプセル（レプリカ）の展示協力を行った。また、会期中に期間展示への展示協力や国内外のパビリオンにおける宇宙飛行士・職員による講演を計 8 回実施した。さらに、万博期間中には、平均して月 3 回、政府高官等の国内外の要人が JAXA ブースを訪れたことに加えて、来訪された海外要人等との間で、万博会場内外において会合等を計 17 回実施し、政策へのＰＲや国際プレゼンスの向上に寄与した。 ・加えて、大阪・関西万博との相乗効果を狙い、月や火星、小惑星へと広がる事業活動に焦点を当てた JAXA シンポジウムを大阪で初めて開催した結果、例年と比較して 20 代の参加者が多く、若年層への理解増進に貢献した。大阪・関西万博で使用したコンテンツについては筑波宇宙センター等で展示を開始しており、ほかに多様な利用者に配慮し誰もが楽しめる案内を取り入れる等改修も行うことで、筑波宇宙センターの来場者数はコロナ禍以前のレベルに回復した。万博の機会を通じた一連の広報活動は、宇宙航空の既存ファン層ではない国内外の来場者の獲得及び高い満足度が得られたとともに、JAXA の存在意義への理解度のみならず、月面探査・有人宇宙活動に対する認知度の維持・向上、さらには JAXA 事業の政策への PR や国際プレゼンス向上にも寄与したと考えられ、顕著な成果であると評価する。 ・万博の機会を通じた広報活動以外に、約 1 分間のショート動画をほぼ毎週 SNS 公開、ポケモン天文台や深宇宙展等への展示協力、TV ドラマ・バラエティ番組への協力等、宇宙航空へ関心の薄かった層へのアプローチに力を入れ、並行して、H-IIA ロケット、H3 ロケットの打上げ、新型宇宙ステーション補給機 1 号機（HTV-X1）、大西・油井両宇宙飛行士の長期滞在等の機会を活用し、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（プレスリリース・お知らせ：年間 127 回、記者会見・勉強会・プレス公開等開催回数：年間 44 回）、ウェブ特設サイトやライブ配信（実施回数年間 49 回）、SNS を通じたコミュ

	ニケーションの実施により、これら事業への理解増進・支持拡大に努めた。2026 年 1 月に実施した「国民の意識調査」において、JAXA の認知度は約 8 割と高い水準を維持することができ、さらに油井飛行士の長期滞在の認知度は 12.2%から 32.1%、大西飛行士の長期滞在は 11.1%から 28.9%、HTV-X1 は 10.8%から 26.2%と大幅に増加した。 ・国際的に注目度が高いミッションについては、日英同時通訳や英語テロップを駆使したライブ中継を行い、国際的な情報発信を行った。シドニーで開催された第 76 回国際宇宙会議（IAC2025）においては、豪州が 2031 年度の火星衛星探査計画 MMX のサンプルリターンカプセルの着陸地であることを念頭に、地元関係者へ日豪の協力推進をアピールするため、豪州と関わりの深い国際宇宙探査やサンプルリターン技術関連の展示や講演を行ったほか、将来の商業打上げを見据えた H3 ロケット等の宇宙輸送や、国際的に関心が高い気候変動や防災に対応する衛星利用をテーマにした展示や講演を行い、約 5,000 名が JAXA ブースに来場した。現地メディアに加え、NHK に取材協力を行い、地上波で生中継された。 ・H3 ロケット 8 号機の打上げ失敗といった重大な局面を受け、現地プレスセンターおよび東京事務所等の各拠点広報担当者が連動した初動対応体制を整え、現地でのプレス即時対応を行うとともに、随時、問い合わせ対応、対外的な情報提供に努めた（例：事象発生の約 40 分後にはメディア及びウェブ等で第一報を発信。原因究明等対応状況を一覧可能なページのウェブ掲載など）。説明責任を果たし国民及び社会の信頼回復に努めるべく、即時性・透明性・双方向性を意識し情報発信や記者会見・ブリーフィング等の情報公開を実施した。これらのレピュテーションリスク対応により、2026 年 1 月に実施した「国民の意識調査」において、「ロケットの開発を続けるべきか」という問いに対する肯定的な回答が 2024 年度 82.3%から 2025 年度 83.0%と微増しており、将来活動への支持度の維持に繋がった。
（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	（２）次世代を担う人材育成への貢献

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。 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、全国の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。	学校教育支援に関しては、 ・授業連携、教員向け研修、教材の新規検討や改訂など学校教育支援を計画通りに実施した。教員向け研修のフォローアップアンケートでは、宇宙教育が理科に限らず、他教科や学校教育全般で有用であることが確認できた。さらに半数近くが自身の授業等で宇宙教育教材を利用しており、学校現場での教材利用の広がりを確認できた。 ・月面メタバース空間を再現したデジタルゲーム型教材「ルナクラフト」は、一般の方々への学習への有用性の認知度が徐々に向上している。具体的には、「ルナクラフト」の活用に積極的である相模原市教育委員会の要請もあり、小・中学校での自律的・主体的実施に向けた教員研修を連携して行い、不登校支援事業への協力を開始した。受講した児童のアンケート結果からは「自己肯定感」「共感力」等非認知能力の全般的な向上が見られた。これを受け相模原市が策定した「相模原市不登校総合対策実行計画」に JAXA と連携した学習活動の実施について盛り込まれた。また、横浜市医療局からの依頼があり、入院中の小児がん患者等を対象とし複数の病院等を繋いだ Web ワークショップを実施し、新聞でも報道された。 「ルナクラフト」の教育効果計測に関しては、東京大学との共同研究を実施し、中・高校生には非認知能力（自己理解、創造力、チームコミュニケーション）の向上が期待できるという結果が得られた。 以上の通り、社会の要請に応えた「ルナクラフト」の新しい活用方法を開拓するとともに教育面での効果も実証することができた。
● 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。	社会教育活動支援に関しては、宇宙教育指導者や地域の教育関係者等との連携により「コズミックカレッジ」や「宇宙の学校」を実施し、また使用する教材の新規検討と改訂を行った。さらに、「宇宙教育指導者セミナー」をハイブリッド形式で開催し、宇宙教育指導者の育成を行った。

● 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。	体験的な学習機会に関しては、 ・高校生対象の体験型プログラム「JAXA エアロスペーススクール」を実施した。アンケート結果から、本プログラムが進路・将来の目標設定や視野の拡大に影響を与え、挑戦心・コミュニケーション・創造力に関する意識の向上が得られたことがわかった。また参考として、修了生に対する進路追跡調査に着手し、回答者の 8 割が理系進学に進学・志望していることがわかった。 ・高等教育（大学学部生相当）を対象としたオンライン講座「JAXA アカデミー」を 2 件実施した。高校生・大学生のアンケート結果から、宇宙開発の最前線で働く職員の臨場感あふれる講義が航空宇宙工学、物理学、研究プロセスへの主体的な深い学びにつながり、航空宇宙業界、理系進路への希望を後押ししたことがわかった。
● 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(APRSAF)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。	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）の学生派遣プログラムを実施し、ISEB 事務局からの依頼により豪州の教員向けのセミナーにて JAXA の宇宙教育教材を紹介し参加者からの関心を得た。 ・アジア・太平洋地域宇宙機関会議（APRSAF）では、宇宙教育 for All 分科会の年次会合を開催し多国間の情報交換を行った。ポスターコンテストには過去最多の 15 か国が参加し、高い関心と期待を集めた。また缶サット甲子園の協力を得て「第 1 回缶サット競技会」を日本で開催し、5 か国の参加を得て宇宙工学教育と国際交流を推進した。さらにアゼルバイジャン宇宙機関と教員セミナーを実施し、JAXA 教材の活用促進と国際協力の拡大を図った。
● 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。	外部機関との連携等により以下の活動を行った。 ・財団法人日本宇宙少年団（YAC）と共催し、第 33 回「宇宙の日」作文・絵画コンテストを実施。 ・財団法人日本宇宙フォーラム（JSF）など 8 機関と共催し、第 33 回衛星設計コンテストを実施。 ・相模原市の依頼により「大阪・関西万博：地域創生 SDGs フェス」へ、未来キッズコンテンツ総合研究所の依頼により「大阪・関西万博：ミライキッズラボ」へ、日本テレビの依頼により「汐留サマースクール 2025」へ、中野区の依頼により「中野宇宙博」へ、「ルナクラフト」のワークショップを出展し、教材普及を促進した。

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。	・ディスカバリーチャンネルと共催し「スペースラボ 2025」を開催。有人宇宙活動の紹介と宇宙教育教材の利用により、若年層および親世代の宇宙への関心を喚起し、高い満足度を得た。 宇宙教育活動の推進のため以下を行った。 ・情報発信・SNS 活動を精力的に行い、宇宙教育情報誌「宇宙のとびら」は Web ページへのアクセス数が前年度比で 1.7 倍増加した。また、GIGA スクール構想の取り組みとして、小中学校の学習用端末「ライブラリアドバンス」に電子版掲載を開始した。 ・「宇宙教育シンポジウム」を開催し、教育実践例の紹介や情報共有、パネル討論により今後の宇宙教育の方向性について意見交換を行うとともにネットワーキングの促進を図った。

Ⅰ．５．４	情報システムの活用と情報セキュリティの確保

主な参考指標情報							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
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*1	10 件						
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）*2 の人数	CISSP　2 名 RISS　9 名 CEH　1 名						
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*3）	3.78 点						
重大な情報セキュリティインシデントの発生件数	0 件						

*1 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 ヵ月以内の処置を必要とする件数。2024 年度は 22 件。

*2 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

*3 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。

自己評価	評定（参考）	b
情報セキュリティの確保においては、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に加え、ルールの見直し、教育・訓練の徹底、運用の改善及びシステム監視の強化等を計画どおり継続し、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、安全保障上重要な輸出管理に係る関係法令を遵守する社内制度の運営徹底等を計画どおり進めた。 また、情報システムの活用においては、ネットワーク基盤や情報システムを確実に運用及び管理しつつ、ネットワーク基盤を抜本的に換装し、JAXA 内で共通的に利用する情報システムの積極的な改善、JAXA が保		

有する成果や業務ノウハウなどの技術情報の蓄積及び利活用の促進、並びに JAXA スーパーコンピュータシステムの継続的・安定的な提供等を計画どおり進めた。

これらを踏まえ、計画に基づき着実な業務運営が行われたと評価する。

主な評価軸（評価の視点）、指標等
○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・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

年度計画	業務実績等 （赤：顕著な成果、下線：アウトカム、青：計画通りでなかった）
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。	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 各事業所及び各事業所間のネットワークシステムについて、安定性の向上のみならずゼロトラストセキュリティの考え方を設計に取り入れた更新を行い、延べ 200 日超の現地作業により国内全拠点の換装作業を完遂した。この結果、JAXA 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を実現するとともに、従来、業務目的ごとに整備・分散管理され、ポイントを絞った 24 時間監視となっていた JAXA 内情報ネットワーク（エンドポイントを含む）の運用体制を刷新・強化し、情報システムの可用性・セキュリティに対しての統合的管理及び 24 時間監視の運用を開始した。これによりセキュリティ懸念に係る即応（サイバー攻撃の早期発見及び対応）の充実を実現した。職員等が共通的に利用する PC（約 4,000 台）の更新では軽量化などモバイル性能を向上させるとともに、スマートフォン（約 3000 台）の本格導入で認証システムの強化等も実施することにより、場所やデバイスにとらわれずに Teams や業務メールをセ

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。	キュアに利用できる環境を構築した。また、新たな情報技術として、生成 AI を利活用するための共通基盤の導入等を検討した。これらを通じて職員等の多様な働き方と業務効率化に貢献した。 JAXA が保有する成果や業務ノウハウなどの技術情報について、情報システムの活用を通じて、蓄積、管理及び利活用促進を着実に実施した他、新たな情報技術の導入の検討を開始した。 現行の JAXA スーパーコンピュータシステム（以下「スパコン」という。）について、確実な運用を行うとともに、セキュリティ基準・規則遵守のための文書体系再整理及びシステム運用面のセキュリティ強化を実施した。次期スパコンの換装に向けたアーカイバ基盤については、着実に移行を完了し、ネットワーク及びディスクのチューニングによる処理性能の約 50%高速化も実現した。コンピュータ基盤の導入準備も着実に進めており、メモリ価格の歴史的高騰を踏まえ、調達方針(資金計画及びスケジュール)の再検討を開始した。 量子コンピューティングに係る技術動向、各国投資状況や、ユースケースの調査を進めるとともに、産業技術総合研究所との間で量子・宇宙航空分野の研究開発促進と人材育成を図るための協定を締結する他、民間企業と連携した研究会を開催し外部連携の強化に取り組んだ。
（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	（２）情報セキュリティの確保 最高情報セキュリティ責任者への高度な知見を有する外部専門家の登用、情報セキュリティ・サイバーセキュリティの知見を有する職員の採用及びセキュリティコンサルタントの支援により体制の拡充を行った。また、国際的なセキュリティ基準に基づく技術的対策と管理策を導入するため、情報資産の重要性評価の見直しを含む情報セキュリティ規程類の改訂、並びに今後 5 年間のセキュリティ強化のアクションプランの検討及び素案策定を行った。並行して、政府統一基準で求められている業務委託（サプライチェーン）のセキュリティ対策を強化するため、関連するルールの追加を行うとともにセキュリティ教育等の更新を行った。更に、国内のサイバー攻撃の動向を取り入れたランサムウェア攻撃によるインシデント対応訓練を実施した。役職員の意識改革のために、階層別・役割別のセキュリティ教育、情報セキュリティに係る経営層メッセージの適時発信にも取り組んでいる。 2024 年度に強化した対策については、その着実な運用を進めるとともに、統合ログ監視の対象ログの拡充、チューニングによる攻撃検知の精度向上や、エンドポイント対策の適用再徹底の改善を実施した。研

一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。	究セキュリティへの対応については、外部への大量データ送信等の監視を開始するとともにMicrosoft365の情報保護機能（Microsoft Purview Information Protection）を用いた高度なファイル暗号化・ファイル操作制限の適用並びに不正な漏洩操作の兆候の監視に向けた検討及び試行に向けた準備を完了した。 以上の取組により、本年度において、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。 なお、並行して外部機関によるマネジメント監査及びレッドチームテスト等の第三者評価にも対応し、その中で政府統一基準の改定への対応や情報システムのセキュリティ規定の不備等の指摘がなされているところ、上述のアクションプランにも取り込んで一層の対応強化を図る。 輸出管理審査や社内監査などの制度運営を確実に実施した。また、全役職員及びパートナーを対象とした安全保障輸出管理講習を実施（受講率100%を達成）し、制度運営の徹底を図った。

2025年度自己評価において抽出した抱負・課題	対応方針
2023 年度のセキュリティインシデントを受けて策定した恒久対策の導入について完了するが、サイバー攻撃の技術は時々刻々と高度化・巧妙化しており、継続的な見直し・改善が必要。	国家安全保障・経済安全保障などにおいて増大する JAXA の役割や外的な脅威の動向を考慮したリスク評価、ならびにその結果に基づくサイバーセキュリティ対策を強化するなど、不断の見直しや改善を行う。

Ⅰ．５．５	施設及び設備に関する事項

主な参考指標情報							
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度
重大事故の有無	0 件						
顕在化する前に処置を行ったリスクの数	1 件						
スマート保安を開始した事業所／施設の割合	48%						

自己評価	評定（参考）	b
中長期計画に定める事業を推進するにあたり、包括的マネジメントに関し、全社的な取り組みとして計画策定に着手するとともに、施設の維持・運用についても、提案型の組織運営を基本とし、各部門固有の設備と事業共通系施設の境界領域への積極的な関与を進め、エネルギー安定供給、リスク縮減に向けた行動計画の策定及び推進を行うなど、計画に基づき、着実な業務運営が行われたと評価する。		

主な評価軸（評価の視点）、指標等

○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

年度計画	業務実績等 （赤：顕著な成果、下線：アウトカム、青：計画通りでなかった）
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	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。	包括的マネジメントについて、調査・抽出の指標や判断プロセスの検討、事業所レベルでの更新にかかるリソースの検討を開始した。 その際、老朽化ヒートマップの作成を行うとともに、事業所単位で消費電力量による稼働率と再調達価格を比較することによるコスト効率を考慮した重点管理対象の識別、分析を行った。
（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。	（２）持続可能かつ効率的な施設の維持・運用 共通的に利用する施設に関し、施設維持・運用効率化とエネルギー使用最適化の観点から、ICT 保全サービス事業を主要事業所にて継続した。また、電力基盤インフラに対する状態、遠隔監視によるスマート保安の運用を開始した。 エネルギー安定供給、インフラ老朽化等の社会解題を踏まえ、エネルギー安定供給行動計画、リスク縮減行動計画を策定した。電力基盤インフラ等に関し、種子島において射場エリア（吉信）の受変電設備の更新を継続するとともに、浄水場の更新に着手し、その設計を完了した。また、自然災害への備えとして、ドローン等の広域調査による微地形表現図、衛星画像を用いた変状データ等を一元管理する地理情報システム（GIS）基盤整備を継続するとともに、それらと現地踏査結果を比較検証することで、現場を中心とした災害リスクマネジメントの持続的な PDCA 活動を継続推進した。 種子島における打ち上げ高頻度化に向けて、衛星ユーザ用のチェックアウト運用及び控室となる衛星運用棟の整備を継続するとともに、第６火薬庫の整備のための敷地造成について、測量設計を完了し、自然山体を有効利用し、土堤を設けることなく、経済性と運用性を両立した敷地計画とした。また、イプシロンロケット打上げ対応等で必要となる内之浦宮原地区のアクセス道路の整備について、測量設計を完了し、新たな規制となる盛土対策規制法にも適切に対応した上で、工事に着手した。 エネルギー安定供給、リスク縮減に向けて、スマート保安に必要な異常検知手法に関する調査及び離島電源の多様化に関する調査を継続した。

2025 年度自己評価において抽出した抱負・課題	対応方針
持続可能なインフラマネジメントに向けて、省人省力化の実現に向けた取り組みを行ってきている。これまで遠隔監視、電子帳票等の ICT 化、デジタル化を推進・実装しているが、そのデータの活用方法については、電気設備を中心とした保安力強化に取り組みが集中しており、保全業務全体への適用には至っていない。	データを生かした保全による省人省力化、状態監視によるリスク回避に向けて、民間の創意を活用しつつ、成果の最大化を図るため、次期保全調達において、更なる性能規定化に加え、データ利活用に向けた要件定義を行う。その結果、JAXA だけではなく請負者も一体となった持続可能なインフラマネジメントの実現を目指す。

Ⅱ.	業務運営の改善・効率化に関する事項

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）	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 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（毎事業年度平均）	前年度比	-1.14%							

自己評価	評定	B

以下の通り、業務の改善・効率化に取り組み、着実な業務運営を行い、初期の目標を達成したと評価する。

（1）社会に対するアウトカムの創出に向けた組織の整備

・事業の進捗に応じて、プロジェクトチーム等の設置、改廃、業務の再定義を実施し、組織の総合力の向上を図るべく、適切な組織の整備を行った。

・マネジメント課題の解決に向け、経営戦略と人事戦略を連携させ、適正な人員配置のための人材ポートフォリオの明確化等組織開発に関する各種施策等を実施、基幹職のマネジメント能力の向上のための研修等の部門横断的な活動の推進等を実施した

（2）効果的かつ合理的な業務運営の推進

・全社的な工数の見える化についての施策実施や、各種収入の有効化を図る検討を実施し、効果的かつ合理的な業務運営を進めた。

・エネルギー使用の効率化などによる事業費の削減の結果、一般管理費とその他の事業費の合計については、2024 年度比で 1.14%削減を達成した。

・「2025 年度調達等合理化計画」を策定し、先端的研究開発の価値を高めるために合理的・効果的な調達を実施、また宇宙活動の総合基盤強化のための契約制度の見直しを進めた。

（3）人件費の適正化

・給与水準（ラスパイレス指数）の検証結果及び取り組み状況について公表し、組織全体として適正な給与水準を維持、国民に対して理解が得られるよう説明に努めることで、人件費の適正化の取組を実施した。

主な評価軸（評価の視点）、指標等
＜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

・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

年度計画	業務実績等 （赤：顕著な成果、下線：アウトカム、青：計画通りでなかった）
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。	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
（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を創出し、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	（1）社会に対するアウトカムの創出に向けた組織の整備 ・人工衛星が社会システムとしてさらに浸透・定着し、社会に貢献することが求められる中、ミッション企画、戦略立案機能を強化するため、第一宇宙技術部門に衛星システム開発ユニット及び地球観測プログラム戦略室を設置した。 ・職員の多様性推進、働き方変革の司令塔的機能に注力することを目的とし、ワーク・ライフ変革推進室の業務再定義を行った。 ・上記の他、事業の進捗に応じてプロジェクトチーム等の設置、改廃を適宜実施した。 ・マネジメント課題の解決に向け、「人材・組織開発統括会議」を通して、経営戦略と人事戦略を連携させ、適正な人員配置のための人材ポートフォリオの明確化、全社人材育成プログラムの策定、組織開発に関する各種施策等を実施しており、特に組織開発課題として、基幹職のマネジメント能力の向上及び役割の明確化のための研修等の施策の充実、職責見直しのための職責規程の改定を行うとともに、能力向上の

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。	ための部門横断的な活動の推進等を実施した。
（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みを推進する。 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、拡充分は除外した上で、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。	（２）効果的かつ合理的な業務運営の推進 ・「必要な能力・必要人材の適正配置」にむけ、経営が人材戦略・強化などの適正な人材配置の判断を行う上でベースの情報となる、事業/予算/人員の計画を整合させる「人材ポートフォリオ」の具体化を進めるとともに、全社的な工数の見える化についての施策運用を開始した。 ・機構をめぐる情勢変化に対応して、期待に応える成果を創出できるよう、資金等の経営的な面でも改善検討を進めた。 ・一般管理費とその他の事業費の合計については、2024 年度比で 1.14%削減を達成した。その他の事業費の効率化に関する主な取組として、筑波宇宙センターや相模原キャンパスにおいて実運用中の ESCO 事業（省エネルギー改修にかかる費用を光熱水費の削減分で賄う取組）や、光熱費削減の取り組みとして電力購入契約（PPA：Power Purchase Agreement）による種子島宇宙センター内の遊休地を活用した太陽光発電設備の運用、さらに電力需給契約の一括調達など、エネルギー使用の効率化に向けた取り組みを継続している。さらに、共通系インフラの維持・運用に係る調達においては、民間事業者の創意工夫の活用を図るため、ICT 技術の活用と組み合わせた性能発注方式を導入し、省人化・省力化に向けた取組を推進している。 2025 年 6 月に「2025 年度調達等合理化計画」を策定し、以下のとおり実施した。 【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合理的・効果的な調達】 ・昨年度から引き続き、電子契約の範囲拡大を進め、収入印紙代や事務手続き等の削減に貢献した。 ・調達業務の定型的な事務作業を対象とした BPO（ビジネスプロセスアウトソーシング）について、事業者の業務品質の維持・向上及び効率化に向けた取り組みを継続的に実施し、安定した業務品質を確保している。 ・中小事業者等の入札参加機会を拡大することを目的として、令和 6 年 3 月 28 日改正「技術力ある中小企業者等の入札参加機会の拡大について（政府調達（公共事業を除く）手続の電子化推進省庁連絡会議幹

	事会決定)」の考え方を JAXA の調達手続きに準用することとした。 【宇宙活動を支える総合的基盤強化のための契約制度の見直し】 ・物価為替変動への対応として、防衛の取組を参考にしたコスト変動調整率を 2025 年度からはプロジェクト全般に適用を開始した。 ・政府等からの要請に基づき、物価高騰により著しい影響を受ける契約の契約金額の見直しについての取組方針を機構ホームページに公表した。企業から物価高騰を理由とした契約金額の見直しについて申請があった場合は適切に対応している。 ・上記以外にも、宇宙航空業界を取り巻く環境や経済情勢が大きく変化している状況を踏まえ、国の研究開発機関として公正性や透明性を確保しつつ柔軟な調達制度に改善すべく、各種契約の基準額見直し等を実施した。
（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。	（３）人件費の適正化 給与水準（ラスパイレス指数）の検証結果及び取り組み状況について、毎年度 6 月に公表を行っている。給与水準(ラスパイレス指数)は、「事務・技術」は、2018 年 6 月公表時は、119.9 だったが、2025 年 6 月公表時には、106.5 に減少している。機構の給与水準は、2025 年 6 月の公表時の主務大臣検証において、「初公表時の指数との比較から、適正な給与水準への取り組みが継続されていること等を考慮すると適切な対応が執られていると考える」とされている。
（参考）２０２５年度調達等合理化計画 2. 重点的に取り組む分野及び取組内容 上記 1.の分析も踏まえ、重点的に取り組む分野及び取組内容について、下記のとおりとする。 (1) 一者応札・応募に関する取組 宇宙航空分野の研究開発においては、その特有かつ高度な技術要求等により、対応できる業者が限られる場合が多いため、一者応札・応募となりやすい傾向があるが、引き続き入札情報の告知の充実や、情報提供要請（RFI）の促進等、各企業が参加しやすい条件を設定しやすい環境の提供、技術提案方式（RFP）による各企業による競争の促進、競争入札と随意契約の適切な選択といったこれまでの改善策を継	（参考）２０２５年度調達等合理化計画 2. 重点的に取り組む分野及び取組内容 (1) 一者応札・応募に関する取組 複数者による価格競争を促進するため、2025 年度は以下の取組みを実施した。 ・宇宙航空業界を取り巻く環境や経済情勢が大きく変化している状況を踏まえ、国の研究開発機関として時代に適応した調達制度に改善すべく、機構横断的な会議体（経営企画会議）にて内容の討議・審議を行い調整が完了した事項について、規程類の改正を（その 1）として 4 月 1 日付、（その 2）として 11 月

続的に実施する。

【評価指標：複数者による価格競争を促進するための取り組みを進めたか】

1日付にて実施した（２．（５）参照）。

・調達マネジメント計画の作成や調達手法(RFP等)の適切な選択といったこれまでの改善策を継続的に実施した。

-調達手法（RFP等）：官民共創推進系開発センター運用等業務（2024年度に実施したRFIを踏まえ、提案前競争的対話を行ったうえでRFPを実施した)、等

-調達マネジメント計画書の新規作成・更新を実施（25プロジェクト等）

【2025年度のJAXAの調達全体像】　単位：件、億円

	令和６(2024)年度		令和７(2025)年度		比較増減	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額
競争入札等	37.6% 1,432	32.5% 635	34.7% 1,050	22.2% 510	△26.7% △382	△19.7% △125
企画競争・公募	13.4% 509	17.7% 345	17.7% 537	10.3% 236	5.5% 28	△31.6% △109
競争性のある契約(小計)	50.9% 1,941	50.2% 980	52.4% 1,587	32.5% 746	△18.2% △354	△23.9% △234
競争性のない随意契約	49.1% 1,870	49.8% 974	47.6% 1,441	67.5% 1,549	△22.9% △429	59.0% 575
合計	100.0% 3,811	100.0% 1,954	100.0% 3,028	100.0% 2,295	△20.5% △783	17.5% 341

（注1）　集計対象は、当該年度に新規に契約を締結したもの（過年度既契約分は対象外)。契約の改訂があったものは、件数は1件と計上し、金額は合算している。少額随意契約基準額以下の契約は対象外。

（注2）　計数は、それぞれ四捨五入しているため、合計において一致しない場合がある。

（注3）　比較増減の（）書きは、令和7(2025)年度の対令和6(2024)年度伸率である。

（注4）　競争性のない随意契約には、金額が大きく変動する打上げ輸送サービスが含まれている。

【2025 年度の JAXA の一者応札・応募状況】　　単位：件、億円

		令和６(2024)年度		令和７(2025)年度		比較増減	
２者以上	件数	605	31.2%	515	32.5%	△90	△14.9%
	金額	317	32.3%	177	23.7%	△140	△44.2%
１者以上	件数	1,336	68.8%	1,072	67.5%	△264	△19.8%
	金額	663	67.7%	569	76.3%	△94	△14.2%
合計	件数	1,941	100.0%	1,587	100.0%	△354	△18.2%
	金額	980	100.0%	746	100.0%	△234	△23.9%

（注 1）　計数は、それぞれ四捨五入しているため、合計において一致しない場合がある。

（注 2）　合計欄は、競争契約（一般競争、指名競争、企画競争、公募）を行った計数である。

（注 3）　比較増減の（）書きは、令和 7(2025)年度の対令和 6(2024)年度伸率である。

・一者応札・応募の前年度比での件数割合、金額割合はほぼ横ばいの水準で推移している。

(2) 物品・役務の合理的調達に関する取組

一括調達・共同調達の促進、同種の契約手続きの集約による業務・経費の効率化や、サービス調達による民間ノウハウの効果的な活用等、合理的な調達に向けた多様な調達方法について検討を進める。

【評価指標：合理的な調達に向けた多様な調達方法について検討を進めたか。】

(2) 物品・役務の合理的調達に関する取組

過去契約した調達業務の提供（BPO）、近地球追跡ネットワークサービス提供業務等、問題無く履行中。引き続き検討を進める。

(3) 調達マネジメントプロセスによる調達の浸透・定着

これまでに行った競争プロセス改善を引き続きフォローアップする等により競争の活性化や企業からの質の高い提案を促す。

【評価指標：調達マネジメントプロセスによる調達の浸透・定着を進めたか。】

(3) 調達マネジメントプロセスによる調達の浸透・定着

（再掲）・調達マネジメント計画の作成や調達手法(RFP 等)の適切な選択といったこれまでの改善策を継続的に実施した。

-調達手法（RFP 等）：官民共創推進系開発センター運用等業務（2024 年度に実施した RFI を踏まえ、提案前競争的対話を行ったうえで RFP を実施した）、等

-調達マネジメント計画書の新規作成・更新を実施（25 プロジェクト等）

	・調達マネジメントプロセスによる調達の浸透・定着を進めるため、機構内の役職員に向け調達マネジメント研修（10 月 23 日）を実施した。 ・調達面のフロントローディングを実施し、企業からの質の高い提案を促すことができたプロジェクト -有人与圧ローバ -高度計ライダー衛星
(4) 新規参入企業の獲得に向けた取組 ベンチャー企業等の新規参入企業を含む民間の活用促進を行うとともに、我が国宇宙航空産業の国際競争力の強化につながる効果的な調達を行うため、機構の調達に関する普及活動を実施するほか、ベンチャー企業を含む企業の参入機会のさらなる拡大を図るべく、民間との対話等を通じ、柔軟な契約形態の導入等の検討を進める。 【評価指標：新規参入企業の獲得に向けた取り組みを進めたか。】	(4) 新規参入企業の獲得に向けた取組 ・企業との調達面での対話の取組を推進し、標準契約書の改訂／コスト変動調整率の適用範囲拡大等調達制度についての説明（10 月 27 日）を実施した。引き続き企業との対話を継続する。 ・ベンチャー企業等新規参入企業が参入しやすいよう、技術力ある中小企業に関する政府の幹事会決定※1 を試行適用して競争参加資格を拡大した。 ・ベンチャー企業・非宇宙企業が参入した案件： -有人与圧ローバ：概念検討等に非宇宙企業３社が参入 -災害・緊急時等に活用可能な運航安全管理システム及び小型固定翼無人機システムの開発（DOER プロジェクト）：入札にベンチャー企業参入 ※1：幹事会決定・・・中小事業者等の入札参加機会を拡大することを目的として、令和 6 年 3 月 28 日改正「技術力ある中小企業者等の入札参加機会の拡大について（政府調達（公共事業を除く）手続の電子化推進省庁連絡会議幹事会決定)」の措置を講じたもの。
(5) 産業基盤維持・強化に向けた調達制度の見直し 2024 年度に引き続き、宇宙航空業界を取り巻く環境や経済情勢が大きく変化している状況を踏まえ、調達制度の見直しを継続する。 【評価指標：産業基盤維持・強化に向けた調達制度の見直し検討を進めたか。】	(5) 産業基盤維持・強化に向けた調達制度の見直し ・産業基盤の維持・強化等の新たな政策的要求や経済情勢の変化に伴い、機構の役割をより効率的・効果的に果たすべく調達のルールを網羅的に見直す必要があることから、調達制度見直し（その 1）（その 2）を実施、（その 3）の検討を進めた。 ➢その 1（4 月 1 日付で実施） -利益率算定方法の見直し、コスト変動調整率の導入、技術提案方式（RFP）における低価格提案への対応、支払方法の柔軟化、随意契約理由の見直し、その他契約実務の改善・効率化

	➢その 2（11 月 1 日付で実施） -少額随意契約等の各種契約の基準額見直し、事後変更手続きや外貨の邦貨換算に関するルールの見直し等その他契約実務の改善・効率化 ➢その 3（2026 年 4 月以降順次実施） -技術力のある中小企業等の入札参加機会の拡大、経費率算定方法の見直し、低入札価格調査対応等 ・また、これまでの物価高騰への対応として、著しい影響を受ける契約について、企業から契約金額の見直しの申出があった場合には、契約金額への反映を行うなど、適切に対応してきた。 こうした取組については、中小企業の価格転嫁・取引適正化に向けた取組の一環である「価格交渉促進月間」終了後に中小企業庁が実施したフォローアップ調査（2025 年 9～11 月）において、価格交渉および価格転嫁に関して適切に対応しているとの評価を受けている。 これらの対応や政府からの方針を受け、物価高騰により著しい影響を受ける契約に係る契約金額の見直しについての取組方針を整理の上、2026 年 1 月 15 日に機構ホームページにおいて公表した。 ・その他、支出決定計画事例集作成や輸入品等の精算に関する事務効率化等を実施した。 ・経済安全保障等を踏まえた競争参加資格・契約条件の在り方に関するガイドラインを制定した。
3. 調達に関するガバナンス (1) 随意契約に関する内部統制 機構における調達は、研究開発業務の特性に合わせた競争的手法を含め、真にやむを得ないものを除き、競争的手法による調達を行うこととし、その上で随意契約とせざるを得ない場合には、随意契約基準に基づく適切な判断を行い、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達を行う。 少額随意契約基準を超える随意契約案件は、機構内に設置されている契約審査委員会等において、事前に随意契約基準との整合性について審査を受ける。ただし、緊急の必要による場合等やむを得ないと認められる場合は、事後に報告を行うこととする。さらに、外部有識者で構成する契約監視委員会においても事後点検を行う。 契約審査委員会において、限られたリソースの中で審査の質が向上するよう、審査の定型化・効率化を含む見直しを進める。また、国の少額随意契約基準額が引き上げられたことを受け、機構においても基準額の適切な見直しを行う。	3. 調達に関するガバナンス (1) 随意契約に関する内部統制 ・機構内に設置した契約審査委員会（2025 年度：41 回開催）において、随意契約基準に基づき適正性を審査し、規程を遵守した運用を行った。 ・契約監視委員会（年 3 回開催）による事後点検を受けた。 ・２．（１）にて報告のとおり、調達制度の全体的な見直しの中で検討を進め、少額随意契約を含む各種契約における金額基準の見直し、またその他契約実務の改善・効率化について見直しを実施した（２．（５）参照）。

【評価指標：規程どおりに運用すること。少額随意契約基準額の適用見直しを行うこと。】 (2) 不祥事の発生防止・再発防止のための取組 ① 契約事務の適正かつ効率的な実施ができるよう知見を共有化するための研修を行う。 ② 少額随意契約基準を超えない随意契約案件は、伝票決裁時にチェックリストを活用し、不正防止の観点から効果的、効率的な確認ができるようにする。 ③ 原則として伝票を発議した者以外による検収を実施する。 【評価指標：規程どおりに運用すること】 (3) 内部監査等 評価・監査部による内部監査及び監事による監査の一環として、調達の合理性について事後の確認を行う。 【評価指標：規程どおりに運用すること】	(2) 不祥事の発生防止・再発防止のための取組 引き続き①②③記載事項を実施するとともに以下を実施した。 ・調達業務の効率化・標準化を促進するため、マニュアルや手順の棚卸を実施し、古いルール等の廃止・見直し（長期継続契約、商議の手順、押印の要否等）を進めた。「調達手順 Wiki」（ノウハウやツールを集約したもの）の更新を定期的に行い、知見共有化を継続。 ・全役職員が効率的かつ適正な調達情報を入手する目的で、複数存在した調達部 HP の統廃合を実施し、WordPress 版 調達部 HP（機構内）を新たに作成、8 月に全社リリースした。 ・機構内の役職員に向け、調達マネジメント研修（10 月 23 日）、調達に関するオンデマンド研修（11 月 4 日リリース）を実施した。 (3) 内部監査等 ・契約審査委員会の審査結果について監事に報告し、また調達部として内部監査、監事監査を受け、契約の合理性について確認を受けた。

Ⅲ.	財務内容の改善に関する事項

自己評価	評定	B
年度計画で設定した業務は、計画どおり実施した。所期の目標を達成したと評価する。		

主な評価軸（評価の視点）、指標等

＜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

年度計画	業務実績等 （赤：顕著な成果、下線：アウトカム、青：計画通りでなかった）
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	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 適切な財務内容の実現、必要性がなくなったと認められる保有資産の適切な処分、重要な財産の譲渡については、以下のとおり。財務情報の公開については、財務諸表、附属明細書等について、JAXA 公開 HP への掲載等により公開を行った。 ＜一般勘定＞ ○2025(令和 7)年度予算 年度計画で設定した業務を実施した結果、収入及び支出は計画どおりであった。 ○2025(令和 7)年度収支計画 年度計画で設定した業務を実施した結果、収支計画において、当期総利益 94 億円を計上した。当期総利

	益については、会計基準に基づき処理を行った結果、一時的に発生する期ズレによる利益であり、後年度において対応する費用が発生し相殺されるものである。 ○2025(令和 7)年度資金計画 年度計画で設定した業務を実施した結果、資金計画において、資金期末残高 1,193 億円を計上した。資金期末残高については、未払金の支払い等計画的な支払いに充てるものである。 ＜宇宙戦略基金勘定＞ ○2025(令和 7)年度予算 年度計画で設定した業務を実施した結果、収入及び支出は計画どおりであった。 ○2025(令和 7)年度収支計画 年度計画で設定した業務を実施した結果、収支計画において、当期総利益は 0 円であった。 ○2025(令和 7)年度資金計画 年度計画で設定した業務を実施した結果、資金計画において、資金期末残高 6,599 億円を計上した。資金期末残高については、今後の事業の支払いに計画的に充てるものである。
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。	国等への資金請求及び資金繰りを適切に実施し、2025(令和 7)年度において、短期借入金の実績はない。
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。 松戸職員宿舎の土地（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。	松戸職員宿舎の土地（千葉県松戸市新松戸 6 丁目 23）及び建物について、国庫納付手続きが完了した。
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。	譲渡又は担保に供した重要な財産はない。

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。	利益剰余金の発生はない。
（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。	（２）自己収入増加の促進 自己収入※については 131 億円の収入、受託収入（情報収集衛星関連を除く）については 275 億円の収入があった。増加促進の主な取り組みは次のとおり。 ※「運営費交付金、補助金及び受託収入以外の収入」及び「競争的資金」 ・寄附金について、現行の制度を継続して運用するとともに、Mext×FundsForum 2025 への参加や JAXA シンポジウム、特別公開の機会などを捉えた PR 活動を積極的に行った。また JAXA の活動を応援してくださるファン層による寄附や、社会貢献を考える高齢層による JAXA への遺贈の声が増えていることから、ファン層が気軽 に寄附できる仕組み（キャッシュレスによる寄附）や遺贈受け入れの環境を整備し、これらの声に対応する仕組みを構築した。 ・各部門ごとに外部資金獲得の方針を自ら設定し、研究者の支援（提案書の推敲支援や採択率向上のための研修会等）や働きかけ（公募情報の周知やマッチング）を継続し、競争的研究資金・受託収入等の外部資金獲得に積極的に取り組んでいる。 ・JAXA と非宇宙分野を含む民間企業との共創による新たな事業創出等の取組（J-SPARC）の継続や創出された事業の定着化等により、自己収入の獲得に貢献した。 ・JAXA LABEL（JAXA の保有する成果を活用した製品等をブランド化）を立ち上げたことにより新規ユーザを獲得することができ、自己収入の獲得に貢献した。 ・衛星データ有償利用について、本データセットは第一版の整備完了から約 10 年が経過しているにも関わらず、JAXA の研究開発成果として高い精度が評価され、利用ユーザが拡大している。現在も大学等の研究機関及び民間活用を通じて産業振興に貢献している。 ・準天頂衛星システムに関する事業を受託した。

別紙

① 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画

令和7年度予算（一般勘定）

（単位：百万円）

区別	金額	A. 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. 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	D. 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	E. 宇宙航空政策の目標達成を支えるための取組	F. 法人共通
収入						
運営費交付金	148,311	110,118	5,545	8,740	18,174	5,734
うち、補正予算（第1号）による追加	17,982	15,185	1,700		1,097	
施設整備費補助金	8,440	6,336		514	1,590	
国際宇宙ステーション開発費補助金	18,426	18,426				
地球観測システム研究開発費補助金	5,934	5,934				
基幹ロケット高度化推進費補助金	15,428	15,428				
月面探査システム開発費補助金	18,007	18,007				
設備整備費補助金						
受託収入	36,627	36,066	35	505	21	
その他の収入	1,090	806	23	59	28	174
計	252,263	211,121	5,603	9,818	19,813	5,908
支出						
一般管理費	5,908					5,908
（公租公課を除く一般管理費）	4,986					4,986
うち、人件費（管理系）	2,029					2,029
物件費	2,957					2,957
公租公課	923					923
事業費	143,493	110,924	5,568	8,799	18,202	
うち、人件費（事業系）	16,910	12,529	238	2,320	1,822	
物件費	126,583	98,395	5,330	6,478	16,380	
うち、補正予算（第1号）による追加	17,982	15,185	1,700		1,097	
施設整備費補助金経費	8,440	6,336		514	1,590	
国際宇宙ステーション開発費補助金経費	18,426	18,426				
地球観測システム研究開発費補助金経費	5,934	5,934				
基幹ロケット高度化推進費補助金経費	15,428	15,428				
月面探査システム開発費補助金経費	18,007	18,007				
設備整備費補助金経費						
受託経費	36,627	36,066	35	505	21	
計	252,263	211,121	5,603	9,818	19,813	5,908

［注1］各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

［注2］運営費交付金収入及び事業費には、令和7年度補正予算により措置された、イノベーション創出・国土強靭化等に貢献する基幹ロケット・人工衛星の研究開発等の事業費、国際宇宙探査「アルテミス計画」に向けた研究開発の事業費が含まれている。

令和7年度予算（宇宙戦略基金勘定）

（単位：百万円）

区別	金額	C. 宇宙戦略基金の活用
収入		
宇宙開発支援基金補助金	200,000	200,000
その他の収入	915	915
計	200,915	200,915
支出		
事業費	82,152	82,152
うち、人件費（事業系）	656	656
物件費	81,496	81,496
計	82,152	82,152

[注1]各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

[注2]宇宙開発支援基金補助金収入及び事業費は、令和7年度補正予算により措置された宇宙関連市場の獲得を目指す民間企業等の商業化の加速、幅広いプレーヤによる最先端技術開発への参画、産学官の宇宙へのアクセスや利用の更なる拡大を推進する宇宙戦略基金の事業費等が含まれている。

令和7年度収支計画（一般勘定）

（単位：百万円）

区別	A. 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. 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	D. 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	E. 宇宙航空政策の目標達成を支えるための取組	F. 法人共通	合計
費用の部						
経常費用	211,707	9,466	15,988	18,406	5,893	261,460
事業費	140,957	4,996	7,724	16,215	－	169,893
うち、補正予算（第1号）による運営費交付金の追加	6,023	1,700	－	1,097	－	8,819
一般管理費	－	－	－	－	5,582	5,582
受託費	42,075	462	6,691	276	－	49,504
減価償却費	28,675	4,007	1,572	1,915	311	36,481
財務費用	34	2	3	5	2	45
臨時損失	－	－	－	－	11	11
収益の部						
運営費交付金収益	85,739	4,929	7,339	15,437	5,061	118,505
うち、補正予算（第1号）による追加	6,023	1,700	－	1,097	－	8,819
補助金収益	32,174	－	210	699	－	33,083
受託収入	40,807	480	6,954	287	－	48,527
その他の収入	2,418	69	177	85	522	3,272
資産見返負債戻入	87,542	4,007	1,572	1,915	311	95,348
臨時利益	－	－	－	－	11	11
税引前当期純利益	36,938	18	263	11	－	37,230
法人税、住民税及び事業税	－	－	－	－	25	25
当期純利益	36,938	18	263	11	△ 25	37,205
目的積立金取崩額	－	－	－	－	－	－
純利益	36,938	18	263	11	△ 25	37,205

［注］各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

令和7年度収支計画（宇宙戦略基金勘定）

（単位：百万円）

区別	C. 宇宙戦略基金の活用	合計
費用の部		
経常費用	82,152	82,152
事業費	82,152	82,152
収益の部		
補助金収益	81,069	81,069
その他の収入	1,083	1,083
純利益	－	－

［注］各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

令和7年度資金計画（一般勘定）

（単位：百万円）

区別	A. 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. 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	D. 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	E. 宇宙航空政策の目標達成を支えるための取組	F. 法人共通	合計
資金支出						
業務活動による支出	205,340	4,732	8,371	16,965	5,117	240,526
うち、補正予算（第1号）による運営費交付金の追加	6,023	1,700	－	1,097	－	8,819
投資活動による支出	59,219	1,751	2,728	5,249	1,589	70,536
うち、補正予算（第1号）による運営費交付金の追加	9,163	－	－	－	－	9,163
財務活動による支出	794	45	62	123	562	1,586
翌年度への繰越金	24,158	2,472	3,622	6,763	2,290	39,306
資金収入						
業務活動による収入	205,030	5,610	9,322	18,232	5,961	244,155
うち、補正予算（第1号）による運営費交付金の追加	15,185	1,700	－	1,097	－	17,982
運営費交付金による収入	110,118	5,545	8,740	18,174	5,734	148,311
補助金収入	57,795	－	－	－	－	57,795
受託収入	36,066	35	505	21	－	36,627
その他の収入	1,051	30	77	37	227	1,422
投資活動による収入	6,447	－	521	1,614	521	9,104
有形固定資産の売却による収入	－	－	－	－	521	521
施設整備費による収入	6,447	－	521	1,614	－	8,583
財務活動による収入	－	－	－	－	－	－
前年度よりの繰越金	78,033	3,390	4,941	9,255	3,077	98,695

［注］各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

令和7年度資金計画（宇宙戦略基金勘定）

（単位：百万円）

区別	C. 宇宙戦略基金の活用	合計
資金支出		
業務活動による支出	75,713	75,713
投資活動による支出	704,774	704,774
翌年度への繰越金	713,777	713,777
資金収入		
業務活動による収入		
補助金収入	200,000	200,000
その他の収入	912	912
投資活動による収入		
譲渡性預金解約等による収入	704,774	704,774
前年度よりの繰越金	588,579	588,579

［注］各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

Ⅳ.	その他業務運営に関する重要事項

自己評価	評定	B

「マネジメント改革検討委員会内部統制環境改革検討分科会」の結果を受けた新たな内部統制体制の導入結果を振り返り、さらなる運用の見直しとして、リスク分野の追加及び現場の作業負担軽減並びにリスク等の効果的な抽出を両立させるべくモニタリング方法の見直しを実施した。さらに、「宇宙航空研究開発機構における研究の公正な推進のための研究者行動規範」に二重投稿などの特定不正行為以外の不正行為についても明記する改正を行うなど引き続き機構全体における研究不正の防止に向けた取組みを強化するほか、研究セキュリティ・研究インテグリティの確保に向けても、リスク把握に努めるなど着実に取り組んだ。

人事に関する事項においては、①優秀かつ多様な人材の確保及び活躍を進めるための人材交流や人的資源の拡充・強化、②職員一人ひとりの専門性の涵養と視野を広げる更なる成長、③組織の基礎となる「ひと」が、心身ともに健全に働くことのできる健康経営、の３つの柱にかかる活動を引き続き実施し、職員一人ひとりがいきいきと働ける職場環境を整備することで、機構全体の業務推進力の向上に寄与している。運営費交付金の人件費増を踏まえ、積極的に職員採用活動を進めるとともに、仕事に対するモチベーション向上のための制度改正や心理的安全性・ハラスメントフリーな職場環境づくりを進めた。

以上のような取組みから、所期の目標を達成したと評価する。

主な評価軸（評価の視点）、指標等

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。

・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

年度計画	業務実績等 （赤：顕著な成果、下線：アウトカム、青：計画通りでなかった）
Ⅳ．その他業務運営に関する重要事項 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。	Ⅳ．その他業務運営に関する重要事項 １．内部統制 1.1 内部統制の運用見直し 「マネジメント改革検討委員会内部統制環境改革検討分科会」の結果を受けた新たな内部統制体制の導入から１年間の結果を振り返り、現場の作業負担の軽減と実効性確保を両立させる、さらなる運用の見直しを実施した。具体的には、経営層の課題意識を内部統制体制に反映するためリスク分野を追加した。さらに、現場で感じているリスク及びその影響度と発生可能性を効果的に抽出するため、今年度は全役職員を対象としたアンケートによるモニタリングを実施した。この際、アンケートの方法を工夫することで役職員の作業負担の軽減も図った。 1.2 内部統制の実施状況等 （１）内部統制実施状況（リスク評価・縮減活動含む） 内部統制推進規程に基づきリスク管理と統合して内部統制を実施している。JAXA が実施するプロジェクトにおけるリスクとそれ以外の一般業務におけるリスクに区分しそれぞれ縮減活動を実施している。 ①　プロジェクトのリスク管理 プロジェクトのリスク管理に関しては「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」を参照。

② 一般業務におけるリスク

現場の作業負担軽減のため、今年度から組織横断的なリスク管理を行う内部統制推進部署による報告を基にした内部統制の実施状況についての内部統制委員会（理事会議）への定期報告を年１回とし、課題が発生した場合には随時報告する体制とした。2025 年度における主なリスクの対応状況は次のとおり。

（ア）人材・人員不足のリスクへの対応

新卒採用者を増加させるとともに、経験者の通年採用（キャリア採用）を継続することで、高い専門能力を有する人材を確保し、計画的に採用を進めた。また、自己都合退職した者を再採用できる「カムバック制度」を積極的に活用した。

（イ）ICT・セキュリティリスクへの対応

ICT・セキュリティリスクへの対応については、「Ⅰ．５．４情報システムの活用と情報セキュリティの確保」を参照。

（ウ）情報保全・カウンターインテリジェンスリスクへの対応（2025 年度新たに識別したリスク）

昨今の国内外の情勢への適切な対応を図るべく、全役職員に対し、情報管理及び不審な接触への対応等について改めて注意喚起を行い、規範意識の向上に努めた。今後も継続して注意喚起等適切な対応を図っていく。

（エ）ハラスメント等の労務トラブル発生リスクへの対応

ハラスメント委員会等の枠組みを通じて問題の解決に努めるとともに、問題の発生を未然に防止する取組みとして各種研修を実施した。さらに、ストレスチェックを活用し、職場ごとの分析結果を各所属長に配付し、機構全体における職場環境の改善・向上を推進した。

（オ）コンプライアンスリスクへの対応

個別の相談案件への対応のほか、役職員のコンプライアンス意識醸成のため、全役職員を対象として、コンプライアンス、利益相反、倫理、ハラスメント等について、最新の事例や法令改正等の内容も盛り込んだコンプライアンス総合研修（2,605 名受講済、受講率 99.2%）を実施した。また、新入職員研修（53 名受講済、受講率 100%）、管理職昇格者に対する研修（40 名受講済、受講率 100%）では対象者のレベルに沿った研修を実施した。

（２）内部監査

適正かつ効率的な業務の執行を確保するとともに、業務の改善に資することを目的として、理事長の委任を受けて独立した立場で、理事長の承認を受けた内部監査の年間計画に基づき監査を実施し、終了後に

	速やかに監査結果をとりまとめて理事長に報告した。 （3）セキュリティ監査 情報セキュリティ及び個人情報保護の監査に関しては、政府統一基準等に従い、最高情報セキュリティ責任者及び統括保護管理者の承認を受けた年間計画に基づき実施し、その結果を、最高情報セキュリティ責任者及び統括保護管理者に報告した。 （4）外部監査 JAXA における外部監査としては、会計検査院による検査に加え、会計監査人や監事による監査を受けた。監査結果等に関する情報は以下に掲載している。 https://www.jaxa.jp/about/finance/index_j.html
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みを進め、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。	1.3 研究費不正・研究不正対策 研究費不正・研究不正対策については、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」及び「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」に従い、研修の企画・提供等に取り組んでいる。 （1）研究費不正対策について 内部監査部署による監査により、合規性の確認が行われている。また、競争的研究費等不正防止室を通じて、執行状況や研修受講状況等を確認し、不正防止に努めている。さらに、今年度は「公的研究費の適正な管理に関する有識者会議」委員との意見交換を実施し、JAXA の取組みについて現時点で特段の問題は認められず、適切に実施されていることを確認した。 （2）研究不正対策について 研究倫理については、全研究者に e-Learning 研修の受講、論文発表時には剽窃チェックやオーサーシップ等の確認のためのチェックシートの提出及び研究データの 5 年間保管の義務付けを継続的に徹底している。また、文科省からの通知の趣旨を踏まえ、「宇宙航空研究開発機構における研究の公正な推進のための研究者行動規範」に二重投稿などの特定不正行為以外の不正行為についても明記する改正を行うとともに、外部講師を招きその具体例や注意点などの研修を行い、理解の増進と研究倫理意識の醸成を図った。 1.4 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

	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対応チームにて各部門・部からの相談等に対応した。また、役職員個人に対しては研修等を通じて理解増進を図るとともに、研究インテグリティに関する自己申告を求め、リスクとなりうる事象の把握に努めた。
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。	２．人事に関する事項 2.1 人材の確保・育成、人員配置、評価処遇等に係る取組状況 人材の確保・育成、人員配置、評価処遇等を計画的・体系的に進めるため、人材・組織開発統括会議における検討を継続するとともに、それに基づき実際の採用、人事配置や育成計画の策定を行った。 具体的には、運営費交付金の人件費増を受け、積極的に職員採用数を増加させるとともに、人材・組織開発統括会議にて策定された中長期的人員配置策に基づく配置の推進及び全社の人材育成計画を糾合する形での「人材育成プログラム」の策定を行い実装に入った。 また、基幹職のマネジメント能力向上及び役割の明確化を目的とした職制の整理、事務支援職員の処遇改善、エフォート記録の導入などの人事制度見直しを実行した。 さらに、「組織はひと」という認識の浸透から、対象全部署において職場環境改善計画の策定を行い、その遂行により、いきいきと活躍できる職場環境の構築に向け継続的な啓蒙活動を行った。具体的には、各種研修などの機会に、各部署における職場環境改善に係る取り組みの好事例の紹介などにより、組織全体への共有を図った。 人材交流については、クロスアポイントメント制度を着実に運用するなど、産学官との連携を図っている。 2.2 ダイバーシティ＆インクルージョンの推進に係る取組状況 2025 年 4 月 1 日から 2028 年 3 月 31 日までを対象とした一般事業主行動計画を新たに策定し、職員採用の強化、残業時間の定期チェック、人材育成プログラムの策定、各種採用関連イベントへの女性技術系職員の登壇、事業所特別公開時に JAXA で活躍する女性技術者・研究者による女子学生向けのトークイベントを実施するなど、一般事業主行動計画に記載した男性の育児休業または出産時育児休業の取得率向上、一般職の平均残業時間の低減、女性管理職割合の増加及び宇宙に関連する分野の女子学生を増やし女性進出の拡大を後押しに資する取り組みを実施した。

	また、ライフステージに応じた多様な働き方を支援するため、介護を迎える世代を対象とした介護セミナー（年２回）や、経営トップを含めた役職員を対象にアンコンシャスバイアスへの気づきと意識改革を図るグループワークも取り入れた研修等を実施した。
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行為 ロケット・衛星に代表されるように JAXA の研究開発に係る業務において、次期においても主務大臣により中長期目標として認められる可能性が高い事業に限定した上で、その目標の達成のために、今中長期期間から継続して調達が必要であると法人の長が判断したものに対して、中長期目標期間を超える債務負担を行っている。 （注記）本項目は、中長期計画に基づき実績を示すものであり、評価対象外。
４．積立金の使途 前中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 第４期中長期目標期間中の最終年度における積立金はない。 （注記）本項目は、中長期計画に基づき実績を示すものであり、評価対象外。

中長期目標・中長期計画・年度計画

項目別調書 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
Ⅰ．1．1 宇宙安全保障への貢献	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。	（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。	（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。
	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	（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	（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

	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。	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	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。 ● 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（ALOS2）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、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	（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 システムと連接した 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。
	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。		
		（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、	（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		

	の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。 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。	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。 （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速度の向上、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	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。
Ⅰ．１．２ 地球観測・通信・測位	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	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。	１．２．地球観測・通信・測位

	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、互恵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、国土強靭化に貢献する。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	（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	（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

	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。	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	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、

		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。 （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※	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

		・　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	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・国土強靭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 1km・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

	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）	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

		・　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	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）
	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	（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	（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」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

	体制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。	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(MADOCA)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バ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	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Ⅰ1.1(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。

		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。	
Ⅰ．1．3 宇宙科学・探査	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	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	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

	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	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	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。 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

	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	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・

		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 ・ 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	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

		・ 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 ・ 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	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

		・ 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。	● 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 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（テニュア）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（テニュアトラック）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。	（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（テニュア）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（テニュアトラック）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。
Ⅰ．1．4 地球低軌道・月面における持続的な有人活動	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	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。 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。	1．4．地球低軌道・月面における持続的な有人活動 （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。

	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	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、持続的な月面探査を支える居住空間と移動手段として有人与圧ローバの開発・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	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月面システム（有人与圧ローバ） 有人与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

	動の実現に貢献する。	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。 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調達等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	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となる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。

		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、有人与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。	● 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与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、国際協力で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 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」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。	（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・着実に行う。ISS の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	（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・

	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。	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-US OP3)やアジア・太平洋地域宇宙機関会議（APRSAF）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	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-US OP3)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ン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（APRSAF）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。 ③ 将来の地球低軌道利用（ポスト ISS）に向けた取組

		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。	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。
Ⅰ．1．5 宇宙輸送	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	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	（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

	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ひ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。	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 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	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。 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

		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、飛行安全管制等の安全監理業務を	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。 （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。

		支える宇宙輸送人材の拡大に取り組む。 （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。	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 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．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	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 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	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 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。	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 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

	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	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。 ・ 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連接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	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。 ● 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

	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。 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。	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 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、有人与圧ローバ等への適用も見据え	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連接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、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・

		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・評価等を進め、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。 ・ 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	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、有人与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み、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。

		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。 ・ 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	● 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。

		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。 ・　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。	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

		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 「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。	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。 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	（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	（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

	ける周波数帯の確保に向け、国際会合に参加し貢献する。	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。	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な役割を果たす等、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、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、	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	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。 （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

	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	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、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。

		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。	● 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、学術界が一体的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 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となる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。	（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。

		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。	共創活動の推進や新規事業創出に必要となる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。
Ⅰ．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。	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	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

	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。	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的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。	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的課題等をと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	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	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

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	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	（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。

	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。	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	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

		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	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。 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

		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。	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。
Ⅰ．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
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	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	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。	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。

	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。	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	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

		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。	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・信頼性に係る技術に関する情報収集・分析評価・国際協力等を通じ、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。	（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、継続的かつ多様な宇宙ミッションに対応した管理標準、技術標準等の維持・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・研究を通し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。制定した管理標準、技術標準等に関する教育・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	（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行い、国や国内外の業界団体における安全・

		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標準等の整備を行う。 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。	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。
Ⅰ．５．２	５．２．国際協力・多様なプレイヤー間	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	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

	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	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	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（TICAD 9）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

	バルな共創に資する人材の育成を戦略的に推進する。	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。	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。 「APRSAF 名古屋ビジョン」の実現を目指し、APRSAF 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。これらの取組みを通じて、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 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。	（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。	（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
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	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	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。	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

	増進する。	・ 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。	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。 ● EXPO2025 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 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、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。	（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。 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	（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。 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

		プログラムや教材の企画・開発・実施・改善を行う。また、全国の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、APRSAF 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	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、全国の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(APRSAF)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。
Ⅰ．５．４ 情報システムの活用と情報セキュリティの確保	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	５．４．情報システムの活用と情報セキュリティの確保	５．４．情報システムの活用と情報セキュリティの確保

	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。	（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。	（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 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	（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。	（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。

	しを行うこととし、重大な情報セキュリティ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。		
Ⅰ．５．５ 施設及び設備に関する事項	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。
Ⅱ. 業務運営の改善・効率化に関する事項	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を創出するため、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を創出し、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	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を創出し、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

		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。	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）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、拡充分は除外した上で、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	（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、拡充分は除外した上で、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。	（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みを推進する。 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、拡充分は除外した上で、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

	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。	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。 （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については公表する。	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。 （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	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	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

	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。 （２）自己収入等増加の促進	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。松戸職員宿舎の土地（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。	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 項目別調書 No. Ⅲの別紙参照 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。 松戸職員宿舎の土地（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。

	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）自己収入等増加の促進 競争的研究資金の獲得や、機構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。	（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
Ⅳ．１ 内部統制	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 日文部	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	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

	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。	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。 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。	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みを進め、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。
Ⅳ．２ 人事に関する事項	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	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、	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

	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。	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。	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	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

		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。	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。