

Ⅲ. 6. 宇宙政策の目標達成を支えるための取組

2021年度 自己評価

A

【評定理由・根拠】

Ⅲ.6.1~6.5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、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、評定をAとした。

財務及び人員に関する情報

項目 \ 年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
予算額 (千円)	13,073,170	14,379,067	14,173,837	15,645,750			
決算額 (千円)	14,098,702	14,150,548	13,861,302	15,940,116			
経常費用 (千円)	13,426,523	12,115,860	13,244,603	13,796,592			
経常利益 (千円)	△520,057	△ 422,025	△ 215,003	△ 1,624,912			
行政コスト (千円) (※1)	14,045,222	15,335,148	13,924,980	14,481,042			
従事人員数 (人)	204	206	196	199			

(※1) 「独立行政法人会計基準」及び「独立行政法人会計基準注解」の改訂(平成30年9月改定)に伴い、2018年度は「行政サービス実施コスト」、2019年度以降は「行政コスト」の金額を記載。

Ⅲ. 6. 1 国際協力・海外展開の推進及び調査分析

2021年度 自己評価

A

中長期計画	年度計画	実績	アウトカム
Ⅲ. 6. 1	Ⅰ. 6. 1.	－	
(1) 国際協力・海外展開の推進	(1) 国際協力・海外展開の推進	2021年度は新型コロナウイルス感染症の影響で様々な制約が課せられた1年であったが、その制約下にあっても、効果が高いと見込まれる案件を精査したうえでの出張及びオンラインや現地駐在員事務所の機能の最大限の活用により、JAXA 事業の効率的かつ効果的な実施を図るため、またSDGsの達成及び我が国の外交に貢献するため、国際協力・調査分析に取り組んだ。コロナウイルス感染症に対し暗中模索であった2020年度に対し、2021年度は働き方を適用させ、日本と海外との距離を工夫で補い、米国との新たな探査・気候変動対策協力の具体化に向け貢献した。また、新たなパートナーとの協力環境の整備を目的に英独との協力関係を発展させた。さらに発展著しいアジア・太平洋地域においては、多様化した主体とともに宇宙イノベーションを目指したプラットフォームへの変革を行った。民間を含むマルチステークホルダーとの連携、国際競争力を持つ研究開発イノベーションを実施するうえで持続可能な開発目標（SDGs）の取組強化が必須であることから、SDGsに戦略的かつ全社的に取り組む仕組みを構築した。	本事業を通じて、持続可能な開発目標（SDGs）における目標4（質の高い教育をみんなに）、目標8（働きがいも経済成長も）、目標9（産業と技術革新の基盤をつくろう）、目標17（パートナーシップで目標を達成しよう）の達成に貢献した。

中長期計画	年度計画	実績	アウトカム
主要な海外宇宙機関との継続的な戦略対話を通じて、トップマネジメント層間で関心を共有し、互恵的な関係での研究開発を推進することで、今後の国際宇宙探査や気候変動対策に係る取組等の事業の効率的かつ効果的な実施に貢献する。	JAXA事業の効率的かつ効果的な実施への貢献のため、欧米印の主要な海外宇宙機関との機関長会談及び戦略対話を実施し、トップマネジメント層間で関心を共有することを通して、互恵的な研究開発を推進する環境を整える。	主要な海外宇宙機関との間では、トップマネジメント層間による会合の実施や機関間協力文書の締結を行うことで、機関間協力の進捗及び将来の協力可能性に関する関心を共有した。これにより、主要な海外宇宙機関との間で、互恵的な研究開発を推進する環境を整えることにつながり、JAXA事業における成果創出に対する貢献があった。 ①米国との協力 2021年1月に米国の政権移行が行われたことに伴い、主要なパートナーである米国航空宇宙局（NASA）をはじめ政府宇宙関係機関の政治任用職の入れ替えがあった。NASAも2021年4月にネルソン新長官が就任した。2021年12月に新政権発足後初となる国家宇宙会議（NSpC）を開催。米国の優先事項として、宇宙探査・科学における米国リーダーシップ、気候変動対応のための地球観測を列挙して発表した。米国の宇宙への関心事項が変化する中で、我が国の技術開発に資する米国との協力案件の実現及び日米宇宙協力の更なる強化を目指し以下を実施した。 ・在米日本大使館と連携し、我が国の関心事項の米政権への発信と将来協力への仕込みを実施した。日本からの出張機会が限定されたことから、ワシントン駐在員事務所とJAXA経営層とのコミュニケーションを密にし、経営判断と一貫性を保ち、米国内での発信・情報収集・支援を強化した。まず、米国が重視する政策にもJAXAが寄与できるという機運を醸成するため、SNS、Youtube等を用いて発信を実施。100名以上の聴衆を得たウェビナーを2回開催。(i)バイデン政権が気候変動への取組に重点を置いている状況を踏まえ、JAXAワシントン駐在員事務所主催ウェビナー“JAXA-NASA Cooperation in Addressing the Climate Challenge”を開催しNASA 上級気候顧問シュミット氏を招いた(累計視聴回数約2,500回)。(ii)2021年12月の岸田総理のご発言や我が国が月探査活動を重要視していることを米国内に浸透させることを目的に、NASA国際局のフェルドスティーン局長を招いて“JAXA-U.S. Aerospace Cooperation Seminar 2022”を開催(累計視聴回数約1,200回以上)。これらを通じて、日米双方の関心分野を意見交換できる場の役割を果たした。 ・実質的な米国との調整においては、月探査における政府間の交渉に一体となって対応し、米政府当局から日本人の月着陸を歓迎する感触が得られ、タイムリーに政府へ伝達した。 ・また、JAXAの降水レーダ衛星の開発フェーズアップに合わせて、NASAに対して日本の検討状況、貢献可能範囲を伝達し、NASAとJAXAの協力枠組みの議論を促進した。 ・上記に加え、NASA新長官との協力関係を確認する早期の機会として、2021年5月に内閣府特命担当大臣（宇宙政策）、文部科学大臣、JAXA理事長と新長官とのオンライン会談を実施した。また、継続的にハイレベルの会談を開催し（2021年8月に理事長-NASA長官、2021年10月に理事長-NASA副長官・JPL所長）、進捗共有と新規協力の議論を通じて信頼関係を深化させた。	①この活動を通じて、政府の政策立案及びJAXA事業の前進に著しく貢献した。まず、上記取組は岸田総理による「2020年代後半には、日本人宇宙飛行士の月面着陸の実現を図る」の発言に結実した。NASAが実施するエアロゾル・雲・対流・降水（ACCP）ミッションにおいてJAXAの降水レーダ衛星がミッション達成に不可欠な要素と位置付けられた。この一連のアウトカムは、将来的に、日米宇宙協力の更なる強化、我が国政策と合致した宇宙探査計画の推進及び気候変動課題への宇宙技術の貢献の実現につながっていくものと考える。

中長期計画	年度計画	実績	アウトカム
(続き)	(続き)	②欧州との協力 欧州の宇宙機関との協力に関しては、2021年3月に欧州宇宙機関（ESA）、4月にフランス国立宇宙研究センター（CNES）、9月に英国宇宙庁（UKSA）で機関長の交代があり、9月にドイツ航空宇宙センター（DLR）で、2022年1月にCNESで大規模な体制変更が行われた。これらの主要な機関とは、トップレベルでの会談等を頻繁に実施し協力確認・課題共有を実施した（欧ESA1回、仏CNES 3回、独DLR 2回、英UKSA 2回） 欧州の宇宙機関との協力に関しては、既存の宇宙機関との協力維持に加えて、これまでよりもさらに踏み込んで協力を発展させたパートナーもある。その中でも英国は宇宙予算を増やし産業界との連携を加速させており、またドイツでは新たな技術分野の強化や各種宇宙関連ルールの作成などを牽引する動きが見られる。このため、英独との協力関係を発展させる必要があった。 英国の宇宙機関であるUKSAは、英国内企業等にファンドすることで産業振興や安全保障等の技術力を向上する特異な活動を行い、移動体通信や高性能測位分野などに強みを向上させている。このため、英UKSAとの連携機会議論を目的に、協力の促進を目的とした協力覚書を締結した（2021.6）。協力覚書交渉においては、これまでの宇宙機関と異なり研究開発を行わず、ファンディングを主任務とする英UKSAの特徴を踏まえ、ファンディング先の産業界、研究所などを巻き込む形での協力推進に寄与できる枠組みを構築した。また、独の宇宙機関のDLRは、経営レベルでの大規模な体制変更が行われ、AIやロボット技術また宇宙交通管理（STM）のルール策定などに力を入れている。これまでの機関間協定を刷新し（2022.4）、新たな協力分野の議論を可能とした。また、欧州でも軌道上サービスに関するルール検討を進めている状況であったことから、DLRを通じて我が国のガイドライン取組の共有と、欧州の検討状況の情報収集を行う枠組みを形成する必要性を識別し、刷新した協定に盛り込むこととした。 さらに、アルテミス合意に加わり国際宇宙探査を推進していく方針をとるウクライナ国家宇宙庁（SSAU）とは将来的な協力の検討を目的とした協力覚書を締結した（2021.10）。	②欧州宇宙機関との協力 英UKSAとの協力覚書締結によって、同機関が支援する英国国防科学技術研究所（Dstl）との宇宙状況把握（SSA）に関する技術的・科学的な協力が開始できる等当初描いた戦略に沿ったアウトカムが実現できた。この協力関係は、駐英日本大使、駐日英国大使にも歓迎と期待が表明された。また、2021年9月に発表された英国国家宇宙戦略においてもNASAとの併記でJAXAを持続的協力関係を構築するグローバルパートナーの例として特記された。さらに、2022年1月には理事長が英国議会から意見招請（オンラインライブ）を受けるなど強固な信頼関係を構築した。 独DLRとは、これまでの信頼関係を活用し、内閣府における「軌道上サービスを実施する人工衛星に係る許可に関するガイドライン」の策定過程において、法規制状況を情報収集し、結果を政府へ報告し、ガイドラインの策定に役立てられた。 この結果は、対英協力の観点では、JAXAと協力する英国内の相手方の資金面でよい影響をもたらすと期待される。例えば、UKSAは、英Inmarsat社が開発するInRangeシステム（ロケット向けデータ中継サービス）にファンドしており、同システムの開発には三菱重工業（株）が参画し、将来的には日本のロケットでのサービスインを目指している。英UKSAはJAXAとの協力覚書締結にあたり、日英協力事例として同システムを紹介しており、今後の協力進展が期待できる（他にも候補あり）。また、対独協力の観点では、政府が策定したガイドラインの普及をJAXAも担い、将来の標準化議論を牽引することや我が国の企業にも有益な協力関係の実現が期待でき、政府の方針との相乗効果を期待できる。

中長期計画	年度計画	実績	アウトカム
(続き)	(続き)	③部門の研究開発業務の推進支援 (i) 観測ロケットSS-5203号機のアンドーヤスペースセンタースバルバードロケット実験場（ノルウェー）からの打上げ成功に関し、コロナ禍で日本からノルウェーへの入国が原則禁止とされる中、隊のノルウェー特例入国許可を得るため、在ノルウェー日本国大使館やノルウェー宇宙機関（NOSA）等との事前調整を実施。 また、在ノルウェー日本国大使館と密接に連携し、日々変化する入国後の隔離策などが及ぼすオペレーションへの影響を最小限に留め、隊の効率的なプロジェクト運営に寄与した。 (ii) コロナ禍での入国制限下にあっても、JAXAプロジェクトの実施に必要な業務を可能とするべく、海外からの技術者の入国について関係府省の許可を受けて実現した（総勢42人）。これにより、X線分光撮像衛星（XRISM）の不具合対応や基幹ロケット（H-IIA、H-IIB）の飛行安全に不可欠なグアム・ダウンレンジ局の運用確保に貢献した。	③計画に基づき着実に実施。

中長期計画	年度計画	実績	アウトカム
また、海外宇宙利用機関、開発援助機関（独立行政法人国際協力機構（JICA）、アジア開発銀行（ADB）等）との連携強化により、各国の宇宙利用ニーズを把握・発掘し、各国の宇宙利用の更なる促進と社会基盤としての定着を図る。その推進のため、我が国との間で相互に利益のある関係の構築・維持を担える人材の養成を図る。これらを通じ、我が国の宇宙関連技術の需要を高めるとともに、政府が推進する官民一体となった宇宙インフラの海外展開を支援することにより、我が国の産業基盤の維持・強化に貢献する。	また、海外宇宙利用機関、開発援助機関との連携強化により、特にASEAN主要国の宇宙利用ニーズを把握・発掘し、各国の宇宙利用の更なる促進と社会基盤としての定着を図る。その推進のため、独立行政法人国際協力機構（JICA）と連携した宇宙人材育成プログラム（JJ-NeST）の中核となる留学プログラムの運用を開始する（本年度は、第1期生の留学開始を実現する）など、我が国との間で相互に利益のある関係の構築・維持を担える人材の養成につながる取組を推進する。これらを通じ、我が国の宇宙関連技術の需要の向上につなげていくとともに、政府が推進する官民一体となった宇宙インフラの海外展開を支援することにより、我が国の産業基盤の維持・強化に貢献する。本年度は、JJ-NeSTについて、留学生とのネットワーク体制を整備する。	アジア地域は、科学技術力の向上のための宇宙活動から、社会経済発展・社会課題解決のための宇宙活動へと指向が変化している状況を捉え、宇宙イノベーションを目指す動きを地域の共通的な傾向・ニーズとして認識。 APRSAF-26(2019)で設定した「APRSAF名古屋ビジョン」達成に向けて地域で協力することの重要性を再認識して事業を実施した。 「名古屋ビジョン」4つの目標 (1)広範な地上課題の解決の促進 (2)人材育成や科学技術力の向上 (3)地域の共通課題に対する政策実施能力の向上 (4)地域のニュープレイヤーの参画促進と多様な連携の推進 ①独立行政法人国際協力機構（JICA）と連携した宇宙人材育成プログラム（JJ-NeST）は、「人材育成や科学技術力の向上」に資するものであり、2021年度はフィリピン等から留学生5名を受け入れ中核プログラムを開始した。また、将来の日本の宇宙業界との関係構築を目的に、ネットワーキングの取組を実施した。	「名古屋ビジョン」の実現を目指した施策の実施により、将来的に次のようなアウトカムが期待される。 ・我が国との互恵的な関係を担う相手国の人材が戦略的に養成され、同人材を含む多様なプレイヤーの連携（パートナーシップ）が生まれ、我が国及びアジア・太平洋地域とが相互に利益のある関係が構築される。 ・パートナーシップによる宇宙イノベーションにより、社会経済発展、社会課題解決及び持続可能な宇宙活動の実現というアウトカムがもたらされる。 ・これらを通して、将来我が国の宇宙関連技術の需要が拡大し、宇宙産業が振興する。

中長期計画	年度計画	実績	アウトカム
特に、APRSAFの枠組みを活用して、宇宙利用の新たな可能性の発信や、政策レベルも含めたコミュニティの形成・強化を図る。また、アジア地域において、相手国のニーズに応じ、二国間又は国際機関を通じた協力により、防災・環境対策等の共通課題に取り組む。	特に、アジア・太平洋地域宇宙機関会議（APRSAF）の関連では、APRSAF-26で採択した「APRSAF名古屋ビジョン」の4つの目標（①広範な地上課題の解決の推進、②人材育成や科学技術力の向上、③地域の共通課題に対する政策実施能力の向上、④地域のニュープレイヤーの参画促進と多様な連携の推進）を念頭に、ワーキンググループの再編及び運用開始、APRSAF賞の運用開始などを通じてAPRSAFの取組みを拡充する。	②第27回アジア太平洋地域宇宙機関会議（APRSAF-27）は、「多様なパートナーシップで宇宙イノベーションを拡げよう」をテーマに完全オンラインで開催。48の国・地域、2つの国際機関から総計843名の参加登録があった。民間企業の登録は20カ国・地域から90社を超えた（APRSAF-26では15カ国・地域から約60社）。 今次会合では、アジア地域のダイナミックな動きを捉え、高等教育、測位衛星、SE/PM,S&MA等の新たなトピックを加えるとともに仕組みづくりを担う政策実務家の能力向上を目指し宇宙法政策分科会を新設する等分科会を再編し、新設した宇宙産業ワークショップでは機関投資家の参加を得る等、多様な参加者を迎えて活発な議論を行うことができた。 ・地域及び世界の動きを捉え以下の3つのライブセッションを実施。 ①宇宙技術を通して気候変動と環境問題に対する取組 ②宇宙空間の持続可能な利用のためのプラクティス ③アジア太平洋地域の持続可能な開発のためのイノベーション ・宇宙リーダーによるラウンドテーブルでは地域の15宇宙機関から機関長(代理含む)が参加し、会合全般についての講評と今後のAPRSAF活動への期待が述べられた。 ・また、優れた活動が可視化されることにより、若手のモチベーション向上に寄与することとして今次会合から初めて「APRSAF賞」を創設。アジア・太平洋地域の宇宙関連活動に多大な影響を与える優れた貢献に対し表彰がなされた。 ・民間機関と共催する形で実施した宇宙産業ワークショップでは3つのパネル討論を通じて、アジア太平洋地域の宇宙産業振興の現状と目指すべき方向性を議論。パネリストには、政府機関に加え、欧米の機関投資家及びアジア地域で活躍するスタートアップの代表者等を招き、従来にない観点で活発な議論が行われた。 ・成果文書として「名古屋ビジョン」（APRSAF-26で採択）で提示した目標達成に向けて地域で協力することの重要性を再認識し、APRSAF-27共同声明をまとめた。初のフルオンライン開催は多様な参加者と、安定的な参加者数が得られ、地域での期待感の増加、求心力の強さが確認できるものとなった。	②アジア地域の動きを捉え、分科会を変革し初フルオンラインで開催したPRSAF-27は新たなトピック、継続実施したトピックとも地域の主な機関からの安定的な参加者数が得られ、地域での期待感の増加、求心力の強さが確認できた。 また、新設した産業ワークショップでは、初めて機関投資家を招き議論の幅を広げることにより、民間の参加者の多様性が増し、活発な議論を行うことができた。

中長期計画	年度計画	実績	アウトカム
(続き)	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最大限に活用するとともに、ワーキンググループの再編等を通じて、政策担当者や、産業界等のコミュニティの形成・強化を図る。さらには、関係府省と連携し、APRSAFの機能強化の方策を検討する。また、アジア地域において、対象国のニーズに応じた二国間又は多国間での協力により、防災・環境対策等の共通課題に取り組む。本年度は農業管理や大気環境監視における衛星データ利用の今後の東南アジア地域への展開に向けて、JAXAとインド宇宙研究機関（ISRO）との協力を更に強化する。	・2019年に立ち上げたAPRSAF宇宙法制イニシアティブ（NSLI）については、当初の目標通り、とりまとめた国内宇宙法に関する報告書を2021年6月に開催されたCOPUOS法律小委員会に参加9ヶ国から共同提出。・報告書は公式文書として国連公用6言語に翻訳後、公開され、アジア太平洋諸国の宇宙法制に関する貴重な情報提供として国連に貢献するとともに、事例の提供を通じて、各国の国内法整備を支援し、これらの成果により法小委や関係国、国連宇宙部からNSLIの取組や主導した日本に対し多くの謝意が示された。 ・なお、報告書の情報は、アジア進出を図る民間企業等にも参照されており、海外展開支援にも貢献している。 ・法小委におけるサイドイベントの共催や宇宙法能力向上プログラムへの参画等を通じた日本政府・国連宇宙部との連携、国際宇宙航空会議（IAC）やAPRSAFでの企画セッション等を通じた積極的な発信により、NSLIの成果を広く普及し、宇宙法政策能力向上や宇宙のルール形成促進におけるアジア及び日本のプレゼンス向上に貢献した。 ・その結果、新たにNZ、シンガポール、トルコの3各国の参加を得る等、国際的に高い評価を得て、第2フェーズが開始された。前述の宇宙法政策分科会とあわせてグローバル及び地域課題解決の基盤となる人的ネットワークと制度整備の強化に寄与した。 ③二国間での協力 アジア・太平洋地域には欧米中などが注目している。このため、この地域で存在感を発揮し、（欧米との機関間協力のような技術オリエンテッドなボトムアップの協力関係構築と異なり）早い段階で、スピード感をもつことを重視して取り組む必要があると認識している。以下の宇宙機関と協力覚書の取り交わしや、協力体制の構築を行った。なお、PhilSAにとって、協力覚書を締結した最初の海外宇宙機関となった。 ・協力覚書締結（比PhilSA、トルコTUA） ・政府/機関間会合（タイGISTDA、印ISRO） ・トップレベルでの会談等（印ISRO、UAESA、ドバイMBRSCそれぞれ1回、比PhilSA、トルコTUA2回、サウジアラビア宇宙機関3回） また、インド宇宙機関（ISRO）とは、実施取決めにに基づき、地球観測衛星データを用いて、水稻の収量拡大につながる作付面積把握及びエアロゾルの把握精度向上と改善につながる大気環境監視データの相互比較の共同研究を進めており、技術力を有する日印の宇宙機関により、アジア地域の社会課題解決を目指した取り組みを行った。	宇宙法制イニシアティブ（NSLI）は、各国の国内宇宙法の整備や実施の能力向上のための効果的な地域モデルとしてのポジションを確立した。 ③5頁記載のアウトカム創出に寄与。

中長期計画	年度計画	実績	アウトカム
これらの国際協力の推進に当たっては、外交当局、国連及び関係機関との緊密な連携を図ることで政策的意義を高める。加えて、地球規模課題の解決やSDGs達成に向けた貢献、及び自由で開かれたインド太平洋の維持・促進への貢献を念頭に推進する。	これらの国際協力の推進に当たっては、外交当局、国連及び関係機関との緊密な連携を図ることで、政策的意義を高める。特に、国連宇宙部等との連携協力「KiboCUBE」について、第3回募集で選定されたモーリシャス共和国の衛星放出、第6回選定を確実に実施するとともに、宇宙活動を外交ツールとして定着することへの貢献として、外交当局や在外公館に対して継続して適切な情報共有を図る。	①我が国の外交の選択肢としてJAXAの取り組みが認知されるよう以下を行った。 (i) 在外公館同席のもとでの協力文書の締結 機関長レベルの協力文書締結にあたっては、外務省への報告並びに本邦及び相手国の在外公館の臨席調整を実施。 - 2022.6 比PhilSA：駐比日本大使、駐日比大使、比科学技術大臣のご臨席 - 2022.6 英UKSA：駐英日本大使、駐日英国大使のご臨席 - 2022.10 ウクライナSSAU：駐ウクライナ臨時代理日本大使、駐日ウクライナ大使のご臨席 - 2022.10 トルコTUA：駐ドバイトルコ総領事、駐ドバイ日本総領事 (ii) 2021年11月のノルウェーでの観測ロケットSS-5203号機の打上げでは、現地出張者による在ノルウェー日本大使への表敬訪問し、同大使館との広報連携も実施。ミッションの結果を日本－ノルウェー国家間協力の好事例として発信することができた。また、2021年11月に開催された第7回日・ノルウェー科学技術協力合同委員会においても報告し、両国議長（外務省科技担当大使とノルウェー教育研究省局長）から打ち上げ成功への祝意が表された。 (iii) 前述のとおりAPRSAF宇宙法制イニシアチブ（NSLI）で取りまとめた報告書を2021年6月の国連宇宙空間平和利用委員会（COPUOS）へ共同提出を行った。提出に合わせ、日本政府、国連宇宙部共催、NSLI 参加国協賛で開催。認知度の向上ができた。 (iv) 「きぼう」からの超小型衛星放出について、モーリシャス共和国の放出時には、モーリシャス共和国首相、駐モーリシャス日本大使が映像を現地で観覧。フィリピン共和国放出時には駐日比大使が筑波宇宙センターで観覧。 (v) アジアンハープの種子返還を駐日豪大使館で、植種式をメルボルン総領事同席のもと豪の高校で行い日豪協力案件として活用。 (vi) 各国大使からの求めに応じた会談（12回）、大使による事業所/打上げ視察（6回）前記報告以外の宇宙機関等とのトップレベル会談（11回） (vii) 海外では新型コロナウイルス感染症への対策を緩和している中、役職員の健康を考慮し国際的なイベントへの出張を控えていた。しかし、最も大きな会議の一つである国際宇宙会議（IAC）には感染対策をとり、理事長他が現地に出張。HOAでの登壇、はやぶさ2のIAF World Space Award 受賞、対面での会談等によりJAXAのプレゼンスを維持した。 ②国連宇宙部（UNOOSA）との連携協力「KiboCUBE」について、第3回選定のモーリシャス共和国の超小型衛星を2021年6月に「きぼう」から放出。大使館と連携して広報に取り組み、放出時のYouTubeライブ配信では、視聴数は10,000回超えを記録。2021年12月には、第6回公募として、チュニジア共和国、メキシコ合衆国の機関を選定。2022年12月に第7回公募を実施。しかし2か国から応募があったが内容が不十分であり採択を見送った。	①以下のような波及効果生まれ、我が国のソフトパワー向上に寄与。 - 英国議会の参考人質疑招致にJAXA理事長が招聘。英国宇宙戦略立案参考としてのヒアリングに対応（欧州外では初の宇宙機関長）。 - フランス国会議員による宇宙機関ヒアリングに対応 - G20宇宙経済リーダーズ会議、EPAフォーラム、日豪経済委員会、シドニーダイアログ等に招聘され日本政府と連携し対応。 ②計画に基づき着実に実施。

中長期計画	年度計画	実績	アウトカム
(続き)	加えて、地球規模課題の解決につなげるべく、SDGsへの貢献に効果的に取り組むための方針を貢献の明確化をもって機構内に定着させる。また、アジア太平洋地域の宇宙機関との協力枠組みの構築をはじめ、二国間又は多国間での協力により、自由で開かれたインド太平洋の維持・促進に貢献する。	③SDGs定着活動 ・SDGs達成にJAXAがより一層効果的に貢献できるよう、部署横断チームを組織し、外部専門家からの助言も得つつ、外部環境の分析とJAXA事業及びSDGs目標との関係調査を踏まえ、機構としてのSDGsの取組基本方針をとりまとめ、2022年4月に对外発信を行った。 ・SDGsを全社に推進するための推進体制を構築した他、組織内への普及と外部へのコミットメントを示すため、SDGsを通じてJAXAが目指す姿（ビジョン）、ミッション・ステートメントや取組指針を制定した。また、ステークホルダーの関心度とJAXAの貢献度を踏まえてJAXAが重点的に取り組む領域（重点領域）を設定し、重点領域への取り組み方(アプローチ)を整理して、外部の多様なステークホルダーと連携し、事業を通じた効果的なSDGs貢献や社会課題解決を可能とするための基盤を整えた。 ・これらの取組基本方針のとりまとめの過程では、外部専門家による役員勉強会や職員向けの説明会を実施した他、SDGsに関する基礎的な説明やJAXAでの捉え方、政府や企業等での取組事例、各種アワード情報等の関連情報を共有する社内プラットフォームを構築して、SDGsの機構内での定着と全社的な推進に努めた。 ・これらの取組の結果、SDGs分野の外部連携、SDGs関連のアワードの獲得、社会課題解決に係る外部資金の獲得等、社会課題解決への貢献とともに機構の組織・事業の意義・価値の拡大につなげることができた。	③宇宙航空を活用したSDGs達成や社会課題解決の持続的实施を通じて、宇宙航空エコシステムの発展と科学技術外交への貢献等の相乗効果を創出

中長期計画	年度計画	実績	アウトカム
さらに、政府による国連宇宙空間平和利用委員会（COPUOS）等における宇宙空間の利用に関する国際的なルール作りの取組を支援する。また、宇宙開発利用において将来想定される法的課題について、外部の有識者と協力して調査研究を推進するとともに、当該活動をけん引する人材を育成する。	さらに、令和元年6月の国連宇宙空間平和利用委員会（COPUOS）において「宇宙活動の長期持続可能性（LTS）ガイドライン」が採択されたことを踏まえ、科学技術小委員会の下に設置が予定されているLTS 2.0 Working Groupや宇宙空間の利用に関する国際的なルール作りに関する政府レベルの調整において、技術的観点から日本政府を支援するとともに、COPUOS等の場で宇宙デブリ低減に向けたJAXAの活動について発信する。宇宙開発利用において将来想定される法的課題について、外部の有識者と協力して調査研究を推進するとともに、大学への講師派遣や、我が国の研究者・実務家等との連携等の取組を通じ、当該活動をけん引する人材を育成する。本年度は、複数の大学と共同研究を進める。	①国連宇宙空間平和利用委員会（COPUOS）については、本委員会、科学技術小委員会、法律小委員会の各委員会の対処方針の作成等を通じ、宇宙空間の利用に関する国際的なルール作りの取組を支援した。 ②慶應義塾大学大学院法学研究科との宇宙法分野の協力協定の下、宇宙活動に関する規範形成に係る法的検討や、民間事業者の宇宙活動の進展・拡大に伴う課題抽出を行った。研究の実施にあたっては、前年度に引き続きオンラインミーティングを活用し、研究のための会合には日本国内各地の研究者、実務家、政府関係者の参加を人数や開催場所の制約なく幅広く集めることができた。これにより、研究を計画通り着実に実施したのみならず、研究テーマについて多様な意見を交わして議論を充実させることができた。また、関係者間の連携関係の構築が促進され、今後の研究を一層深めるための基盤が充実した。 研究成果は、同大学宇宙法研究センターが主催し、JAXAが協力した宇宙法シンポジウムにて実務家、研究者及び政府関係者等に向け発表した。さらに、上述のシンポジウムに加えて、同センターが主催し、JAXAが協力して、宇宙法研究分野における一般を対象にしたセミナーを開催し、研究成果の発表とともに、実務家、研究者及び政府関係者が会して意見を交わす場を積極的に設けた。研究が充実したことにより、成果発表の場である公開のシンポジウムやセミナーの内容も好評を博した。研究と情報発信と研究者・実務家等の連携が好循環でつながってきており、2022年度は慶應義塾大学との協定を更新してさらなる充実を目指す。	①計画に基づき着実に実施。

中長期計画	年度計画	実績	アウトカム
(2) 調査分析 より戦略的・効果的なミッションの立案、成果の最大化及び我が国の政策の企画立案に資するため、宇宙航空分野に関わる国内外の動向調査及びその分析機能を強化する。具体的には、国内外の調査研究機関・大学等との連携や情報の受け手との対話を強化しつつ、調査分析領域の拡大や課題に応じて深く掘り下げた分析を行い、JAXAにおける戦略策定等に活用する。また、国内外の宇宙政策動向等の社会情勢を踏まえながら、政府等に適切なタイミングで客観的な事実に基づく調査分析情報を提供・発信する。さらに調査分析結果を踏まえた提言等を積極的に行う。	(2) 調査分析 より戦略的・効果的なミッションの立案、成果の最大化及び我が国の政策の企画立案に資するため、宇宙航空分野に関わる国内外の動向調査及びその分析機能の強化に取り組む。具体的には、国内外の調査研究機関・大学等との連携や情報の受け手との対話を強化する調査分析領域の拡大や課題に応じて深く掘り下げた分析を行い、JAXAにおける戦略策定等に活用する。また、国内外の宇宙政策動向等の社会情勢を踏まえながら政府等に調査分析情報を提供・発信し、それらを踏まえた提言等を積極的に行う。本年度は、特に宇宙開発利用を取り巻く社会環境の長期的な変化（SDGs・気候変動問題等の世界的課題への対応や国際情勢を含む）を意識しつつ幅広く情報収集を行い、経営陣へ提言等を行う。	①調査分析の基盤的取組として、機構役職員、政府の政策関係者に対し、客観的な事実に基づく海外の最新の宇宙開発動向を調査分析情報ポータルを通じてタイムリーに共有・発信した（速報情報記事（毎日5件配信）、各国別基礎資料（約90カ国）、テーマ別調査報告、各種データ等））。 また、様々な専門家等の知見を共有するニュースレター「視点」の発刊及び勉強会を通じて、宇宙分野を超えた外部有識者との幅広いネットワークを継続的に拡大（今年度は、気候変動対策、知的財産戦略、中東情勢、サービスロボット等の分野に拡大）、タイムリーに役職員及び政策関係者に届けることができた。 ②JAXAの経営戦略策定やプロジェクトにおける課題に対する経営判断に資するための調査分析を実施した。 今年度は、昨年度までの重点テーマ調査で培った検討手法を応用し、将来社会像や国内外の変化・トレンドに関する俯瞰的な調査分析を実施した。	①計画に基づき着実に実施。 ②計画に基づき着実に実施。

中長期計画	年度計画	実績	アウトカム
調査分析機能を強化するため、JAXA内の高い専門性や経験を持つ職員を活用する横断的な連携体制の強化に取り組むとともに、これらを通じて国内外の関係機関との幅広い人脈・ネットワークの拡大を図る。	調査分析機能を強化するため、JAXA内の高い専門性や経験を持つ職員を活用する横断的な連携体制の強化に取り組むとともに、これらを通じて国内外の関係機関との幅広い人脈・ネットワークの拡大を図る。本年度は、特に宇宙開発利用を取り巻く社会環境の長期的な変化に着目し、既存の分野にとらわれない様々な分野での連携体制の強化に取り組み、大学・専門機関との人脈形成やネットワークの拡大を図る。	視野拡張を図るための調査分析の取組にあたっては、JAXA内の若手・中堅を含む高い専門性や経験を持つ職員からなる横断的なチーム体制を構築し、職員自らが社会の変化を捉え視野を広げるとともに、外部機関等との積極的な意見交換や勉強会を通じて幅広くネットワークの拡大を図った。	計画に基づき着実に実施。

主な評価軸（評価の視点）、指標等	
○国際協力・海外展開の推進及び調査分析により、目標Ⅲ.2項にて定めるJAXAの取組方針の実現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及び取組効果の状況 ○国際協力・海外展開の推進による相手国の社会基盤としての宇宙利用の定着に貢献する取組及び取組効果の状況 ○宇宙活動に関する法的基盤形成に貢献する取組及び取組効果の状況 ○国の政策立案やJAXAの事業の企画立案に資する調査分析の取組及び取組効果の状況 <モニタリング指標> ○役員級の会合を踏まえた国際協力案件の創出の状況（例：MOU締結等新たな協力の立ち上げ件数等） ○国の政策立案に資する情報の提供状況（例：調査情報共有システムの利用頻度）

Ⅲ. 6. 1 国際協力・海外展開の推進及び調査分析

2021年度 自己評価

A

【評定理由・根拠】

2021年度は新型コロナウイルス感染症の影響で様々な制約が課せられた1年であったが、その制約下にあっても、効果が高いと見込まれる案件を精査したうえでの出張及びオンラインや現地駐在員事務所の機能の最大限の活用により、JAXA 事業の効率的かつ効果的な実施を図るため、またSDGsの達成及び我が国の外交に貢献するため、国際協力・調査分析に取り組んだ。コロナウイルス感染症に対し暗中模索であった2020年度に対し、2021年度は働き方を適用させ、日本と海外との距離を工夫で補い、**米国との新たな探査・気候変動対策協力の具体化に向け貢献**した。また、新たなパートナーとの協力環境の整備を目的に**英独との協力関係を発展**させた。さらに発展著しいアジア・太平洋地域においては、多様化した主体とともに**宇宙イノベーションを目指したプラットフォームへの変革**を行った。民間を含むマルチステークホルダーとの連携、国際競争力を持つ研究開発イノベーションを実施するうえで持続可能な開発目標（SDGs）の取組強化が必須であることから、**SDGsに戦略的かつ全社的に取り組む仕組みを構築**した。主な業務実績・成果は以下のとおり。

1. 米国との新たな探査・気候変動対策協力の具体化に向けた最初の一步への貢献＜補足1参照＞

2021年1月に米国の政権移行が行われたことに伴い、主要なパートナーである米国航空宇宙局（NASA）をはじめ政府宇宙関係機関の政治任用職の入れ替えがあった。NASAも2021年4月にネルソン新長官が就任した。2021年12月に新政権発足後初となる国家宇宙会議（NSpC）を開催。米国の優先事項として、宇宙探査・科学における米国リーダーシップ、気候変動対応のための地球観測を列挙して発表した。米国の宇宙への関心事項が変化する中で、我が国の技術開発に資する米国との協力案件の実現及び日米宇宙協力の更なる強化を目指し以下を実施した。

・**在米日本大使館と連携し、我が国の関心事項の米政権への発信と将来協力への仕込みを実施した。**日本からの出張機会が限定されたことから、ワシントン駐在員事務所とJAXA経営層とのコミュニケーションを密にし、経営判断と一貫性を保ち、米国内での発信・情報収集・支援を強化した。まず、米国が重視する政策にもJAXAが寄与できるという機運を醸成するため、SNS、Youtube等を用いて発信を実施。100名以上の聴衆を得たウェビナーを2回開催。①バイデン政権が気候変動への取り組みに重点を置いている状況を踏まえ、JAXAワシントン駐在員事務所主催ウェビナー“JAXA-NASA Cooperation in Addressing the Climate Challenge”を開催しNASA 上級気候顧問シュミット氏を招いた(累計視聴回数約2,500回)。②2021年12月の岸田総理のご発言や我が国が月探査活動や重要視していることを米国内に浸透させることを目的に、NASA国際局のフェルドスティーン局長を招いて“JAXA-U.S. Aerospace Cooperation Seminar 2022”を開催(累計視聴回数約1,200回以上) これらを通じて、日米双方の関心分野を意見交換できる場の役割を果たした。

・実質的な米国との調整においては、月探査における政府間の交渉に一体となって対応し、米国政府当局から日本人の月着陸を歓迎する感触がえられ、タイムリーに政府へ伝達した。

・また、JAXAの降水レーダ衛星の開発フェーズアップに合わせて、NASAに対して日本の検討状況、貢献可能範囲を伝達し、NASAとJAXAの協力枠組みの議論を促進した。

・上記に加え、NASA新長官との協力関係を確認する早期の機会として、2021年5月に内閣府特命担当大臣（宇宙政策）、文部科学大臣、JAXA理事長と新長官とのオンライン会談を実施した。また、継続的にハイレベルの会談を開催し（2021年8月に理事長-NASA長官、2021年10月に理事長-NASA副長官・JPL所長）、進捗共有と新規協力の議論を通じて信頼関係を深化させた。

この活動を通じて、**政府の政策立案及びJAXA事業の前進に著しく貢献**した。まず、上記取り組みは岸田総理による「2020年代後半には、日本人宇宙飛行士の月面着陸の実現を図る」の発言に結実した。NASAが実施するエアロゾル・雲・対流・降水（ACCP）ミッションにおいてJAXAの降水レーダ衛星がミッション達成に不可欠な要素と位置付けられた。この一連のアウトカムは、将来的に、日米宇宙協力の更なる強化、我が国政策と合致した宇宙探査計画の推進及び気候変動課題への宇宙技術の貢献の実現につながっていくものと考える。

(次ページにつづく)

【評定理由・根拠】（続き）

2. 欧州との国際協力の推進＜補足2 参照＞

欧州の宇宙機関との協力に関しては、既存の宇宙機関との協力維持に加えて、これまでよりもさらに踏み込んで協力を発展させたパートナーもある。その中でも英国は宇宙予算を増やし産業界との連携を加速させており、またドイツでは新たな技術分野の強化や各種宇宙関連ルールの作成などをけん引する動きが見られる。このため、英独との協力関係を発展させる必要があった。

英国の宇宙機関であるUKSAは、英国内企業等にファンドすることで産業振興や安全保障等の技術力を向上する特異な活動を行い、移動体通信や高性能測位分野などに強みを向上させている。このため、英UKSAとの連携機会議論を目的に、協力の促進を目的とした協力覚書を締結した。協力覚書交渉においては、これまでの宇宙機関と異なり研究開発を行わず、ファンディングを主任務とする英UKSAの特徴を踏まえ、ファンディング先の産業界、研究所などを巻き込む形での協力推進に寄与できる枠組みを構築した。産業振興や安全保障等で特異な活動を行っており、英国の移動体通信や高性能測位分野などで強みを向上させている。また、独の宇宙機関のDLRは、経営レベルでの大規模な体制変更が行われ、AIやロボット技術また宇宙交通管理（STM）のルール策定などに力を入れている。これまでの機関間協定を刷新し、新たな協力分野の議論を可能とした。また、欧州でも軌道上サービスに関するルール検討を進めている状況であったことから、DLRを通じて我が国のガイドライン取組の共有と、欧州の検討状況の情報収集を行う枠組みを形成する必要性を識別し、刷新した協定に盛り込むこととした。

英UKSAとの協力覚書締結によって、同機関が支援する英国国防科学技術研究所（Dstl）との宇宙状況把握（SSA）に関する技術的・科学的な協力が開始できる等当初描いた戦略に沿ったアウトカムが実現できた。この協力関係は、駐英日本大使、駐日英国大使にも歓迎と期待が表明された。また、2021年9月に発表された英国国家宇宙戦略においてもNASAとの併記でJAXAを持続的協力関係を構築するグローバルパートナーの例として特記された。さらに、2022年1月には理事長が英国議会から意見招請（オンラインライブ）を受けるなど強固な信頼関係を構築した。

独DLRとは、これまでの信頼関係を活用し、内閣府における「軌道上サービスを実施する人工衛星に係る許可に関するガイドライン」の策定過程において、法規制状況を情報収集し、結果を政府へ報告し、ガイドラインの策定に役立てられた。

この結果は、対英協力の観点では、JAXAと協力する英国内の相手方の資金面でよい影響をもたらすと期待される。例えば、UKSAは、英 Inmarsat 社が開発する InRange システム（ロケット向けデータ中継サービス）にファンドしており、同システムの開発には三菱重工業（株）が参画し、将来的には日本のロケットでのサービスインを目指している。英UKSAはJAXAとの協力覚書締結にあたり、日英協力事例として同システムを紹介しており、今後の協力進展が期待できる（他にも候補あり）。また、対独協力の観点では、政府が策定したガイドラインの普及をJAXAも担い、将来の標準化議論を牽引することや我が国の企業にも有益な協力関係の実現が期待でき、政府の方針との相乗効果を期待できる。

（次ページにつづく）

【評定理由・根拠】（続き）

3. アジア・太平洋地域の宇宙イノベーションを目指したプラットフォームへの変革＜補足3参照＞

科学技術力の向上のための宇宙活動から、社会経済発展・社会課題解決のための宇宙活動へと指向が変化しているアジア地域の状況を捉え、アジア太平洋地域宇宙機関会議を宇宙イノベーションを目指したプラットフォームへと変革を行った。今後25年を見据えた10年計画として2019年に開催された第26回アジア太平洋地域宇宙機関会議（APRSAF-26）で採択された「名古屋ビジョン」の4つの目標（(1)広範な地上課題の解決の促進、(2)人材育成や科学技術力の向上、(3)地域の共通課題に対する政策実施能力の向上、(4)地域のニュープレイヤーの参画促進と多様な連携の推進）の実現に関連付け、変革したAPRSAFの下で事業を実施した。

第27回アジア太平洋地域宇宙機関会議（APRSAF-27）は、「多様なパートナーシップで宇宙イノベーションを拡げよう」をテーマに完全オンラインで開催。48の国・地域、2つの国際機関から総計843名の参加登録があった。民間企業の登録は20カ国・地域から90社を超えた（APRSAF-26では15カ国・地域から約60社）。今次会合では、アジア地域のダイナミックな動きを捉え、地域ニーズに応じてトピックを増やし、新たに高等教育、衛星測位、SE/PM,S&MA等を加え、仕組みづくりを担う法・政策実務家の能力向上を目指し宇宙法政策分科会を新設する等、地域のニーズに応じた変革を行い、新設した宇宙産業ワークショップでは機関投資家の参加を得る等、多様な参加者を迎えて活発な議論を行うことができた。

なお、APRSAFの変革においては、活動を持続可能なものとするため、アジア展開を考える外部の専門家と連携し、分科会運営側として参加してもらうことで以下を実現できる体制を整備した。

- ①測位とリモセンの融合による社会課題の解決
- ②エンジニアリング手法の地域での普及
- ③宇宙探査分野への活動拡大、次世代（大学・高専）へのアプローチの強化
- ④宇宙法政策コミュニティの恒常化、責任ある宇宙活動の推進
- ⑤新興産業プレイヤーと投資家等多様な参画の促進

地域及び世界の動きを捉えた3つのライブセッションを企画し、宇宙リーダーによるラウンドテーブルではこれまでで最も多い15の宇宙機関の長（又は代理）が参加し、会合全般についての講評と今後のAPRSAF活動への期待が述べられた。また、優れた活動が可視化されることで、若手のモチベーション向上に寄与することを目的に今年初めて「APRSAF賞」を創設。アジア・太平洋地域の宇宙関連活動に多大な影響を与える優れた貢献に対し表彰が授与された。また、宇宙法制イニシアチブ（NSLI）では、とりまとめた国内宇宙法に関する報告書が2021年6月の国連宇宙空間平和利用委員会法律小委員会（法小委）に参加9か国から共同提出され、国連公用6言語に翻訳・公開されて委員会の公式資料として検討され、アジア諸国初の成果に対し、法小委や各国政府等からNSLIの取組や主導した日本に多くの謝意を受けた。法小委サイドイベントの共催や宇宙法能力向上プログラムへの参画等を通じた日本政府・国連宇宙部との連携、国際宇宙航空会議（IAC）やAPRSAFでの企画セッション等を通じた発信により、成果を広く普及し、宇宙法政策能力向上や宇宙のルール形成促進におけるアジア及び日本のプレゼンス向上に貢献。新たに3か国の参加を得る等、国際的に高い評価を得て第2フェーズが開始され、前述の宇宙法政策分科会とあわせてグローバル及び地域課題解決の基盤となる人的ネットワークと制度整備の強化に寄与した。

成果文書として「名古屋ビジョン」で提示した目標達成に向けて地域で協力することの重要性を再認識し、APRSAF-27共同声明をまとめた。初のフルオンライン開催は多様な参加者と、安定的な参加者数が得られ、地域での期待感の増加、求心力の強さが確認できるものとなった。

「名古屋ビジョン」の実現を目指した施策の実施により、将来的に次のようなアウトカムが期待される。

- ・我が国との互恵的な関係を担う相手国の人材が戦略的に養成され、同人材を含む多様なプレイヤーの連携（パートナーシップ）が生まれ、我が国及びアジア・太平洋地域とが相互に利益のある関係が構築される。
- ・パートナーシップによる宇宙イノベーションにより、社会経済発展、社会課題解決及び持続可能な宇宙活動の実現というアウトカムがもたらされる。
- ・これらを通して、将来我が国の宇宙関連技術の需要が拡大し、宇宙産業が振興する。

（次ページにつづく）

【評定理由・根拠】（続き）

4. 持続可能な開発目標（SDGs）取り組みの推進＜補足4参照＞

SDGs達成にJAXAがより一層効果的に貢献できるよう、部署横断チームを組織し、外部専門家からの助言も得つつ、外部環境の分析とJAXA事業及びSDGs目標との関係調査を踏まえ、機構としてのSDGsの取組基本方針をとりまとめ、2022年4月に对外発信を行った。

SDGsを全社に推進するための推進体制を構築した他、組織内への普及と外部へのコミットメントを示すため、SDGsを通じてJAXAが目指す姿（ビジョン）、ミッション・ステートメントや取組指針を制定した。また、ステークホルダーの関心度とJAXAの貢献度を踏まえてJAXAが重点的に取り組む領域（重点領域）を設定し、重点領域への取り組み方(アプローチ)を整理して、外部の多様なステークホルダーと連携し、事業を通じた効果的なSDGs貢献や社会課題解決を可能とするための基盤を整えた。

これらの取組基本方針のとりまとめの過程では、外部専門家による役員勉強会や職員向けの説明会を実施した他、SDGsに関する基礎的な説明やJAXAでの捉え方、政府や企業等での取り組み事例、各種アワード情報等の関連情報を共有する社内プラットフォームを構築して、SDGsの機構内での定着と全社的な推進に努めた。

これらの取組の結果、SDGs分野の外部連携、SDGs関連のアワードの獲得、社会課題解決に係る外部資金の獲得等、社会課題解決への貢献とともに機構の組織・事業の意義・価値を向上した。今後、宇宙航空を活用したSDGs達成や社会課題解決の持続的な実施を通じて、宇宙航空エコシステムの発展と科学技術外交への貢献等の相乗効果を創出していくことが期待される。

なお、年度計画で設定した業務は、計画通り実施した。

評定理由・根拠（補足）

補足 1：米国との新たな探査・気候変動対策協力の具体化に向けた最初の一步への貢献

背景：バイデン政権における宇宙の関心事項の把握

- ・米国（2021.1）での政権移行による政策変更
- ・新政権で初開催の国家宇宙会議（2021.12）では、米国の宇宙の優先事項として、宇宙探査・科学における米国リーダーシップ、気候変動対応のための地球観測を列挙

得られたアウトプット：日本の関心事項の米政権への発信と仕込み

国内からの出張に制限があるため、経営判断と一貫性を保ちつつ、米国内での発信・情報収集・支援の役割を強化

- **機運醸成**：探査・気候変動という柱でワシントン駐在員事務所からの発信を強化（Twitter・YouTube等の活用）聴衆100人を超える2回のウェビナーを開催し、探査ウェビナーではNASA国際局のフェルドスティーン局長、気候ウェビナーではNASA上級気候顧問のシュミット氏に登壇いただき、日米双方の関心分野を意見交換できる場を設置
- 月面探査に関し、政府と一体となって対応。**米国政府当局から日本人の月着陸を歓迎する感触をえて、タイムリーに政府へ伝達した。**
- JAXAの降水レーダ衛星開発の**フェーズアップに合わせて、NASAに対して日本の検討状況、貢献可能範囲を伝達し、NASAとJAXAの協力枠組みの議論を促進した。**

得られたアウトカム：政府の政策立案及びJAXA事業の前進に著しい貢献

- ・岸田総理による宇宙開発戦略本部でのご発言「**2020年代後半には、日本人宇宙飛行士の月面着陸の実現を図る**」に至った
- ・NASAの**エアロゾル・雲・対流・降水（ACCP）ミッション**において、JAXAの降水レーダ衛星が**ミッション達成に不可欠な要素と位置付けられた**



ワシントン駐在員事務所主催ウェビナー（2021.7）
NASAシュミット氏登壇ライブ配信で200人が視聴



宇宙開発戦略本部（2021.12）
岸田総理：日本人宇宙飛行士の月面着陸実現

大使館との連携

JAXA独自の視点での情報収集と発信により大使館と連携

期待されるアウトカム

- ・日米宇宙協力の更なる強化
- ・我が国の政策と合致した宇宙探査計画推進
- ・気候変動課題への宇宙の貢献の実現

補足 2：英独との協力関係の発展

背景：欧州協力の現状認識

- ・欧州において、英国では宇宙予算を増やし産業界との連携を加速させており、またドイツでは新たな技術分野の強化や各種宇宙関連ルールの作成などをけん引する動きが見られる
- ・これら新たな動きやパートナーとの協力環境の整備及び協力戦略の実現を行う必要がある

得られたアウトプット：欧州における新たな協力パートナーとの連携

- ・**英UKSA**は、英国内企業等にファンドすることで産業振興や安全保障等の技術力を向上する特異な活動を行い、移動体通信や高性能測位分野などに強みを持つ→協力の促進を目的とした協力覚書を新規締結
- ・**独DLR**は、経営レベルでの大規模な体制変更が行われ、AIやロボット技術また宇宙交通管理(STM)のルール策定などに力を入れる→これまでの機関間協定を刷新し、宇宙空間の持続可能性等の新たな技術分野の議論・日本のガイドライン取組を共有するWGを立上げ
- ・また、強固な信頼関係を活かし、内閣府における「軌道上サービスを実施する人工衛星に係る許可に関するガイドライン」の検討にあたり、独DLRなどから情報収集し、内閣府へ報告



駐日英国大使・駐英日本大使臨席でのUKSAとの協力覚書及びSSA協力署名式（2021.6）



英国議会下院 科学技術委員会 参考人質疑への対応（2022.1）

工夫要素：UKSAの特徴を踏まえた仕組み

UKSAとは、ファンディング先の産業界、研究所などを巻き込む形で協力推進できる枠組みを構築。

期待されるアウトカム：協力相手の資金獲得

JAXAと協力する英国内企業や研究所に対するUKSAからのファンディングの獲得（候補あり）

期待されるアウトカム：政府方針とのシナジー

- ・政府が策定したルールの普及をJAXAとしても担い、将来の標準化議論をけん引
- ・我が国企業にも有益な協力関係の実現

得られたアウトカム①：機関間協力の推進とプレゼンス拡大

- ・英国国防科学技術研究所（Dstl）と宇宙状況把握（SSA）に関する研究協力の開始（2021年6月：両国大使とも歓迎と期待）。
- ・英国国家宇宙戦略(2021.9)内で、NASAとJAXAだけが持続的協力関係を構築するグローバルパートナーの例として特記され、2022年1月には理事長が英国議会での意見招請を受けるなどの強固な信頼関係を構築。

得られたアウトカム②：政府の軌道上サービスに係るルール策定支援

- ・内閣府において「軌道上サービスを実施する人工衛星に係る許可に関するガイドライン」を制定

評定理由・根拠（補足）

補足 3：アジア・太平洋地域の宇宙イノベーションを目指したプラットフォームへの変革

背景：宇宙イノベーションに向けた各国の動き

アジア地域は、科学技術力の向上のための宇宙活動から、社会経済発展・社会課題解決のための宇宙活動へと指向が変化。宇宙イノベーションを目指す動きを地域の共通的な傾向・ニーズとして認識。また、それを支えるための国内宇宙法・政策整備の活発化を、APRSAFの活動を通じて認識。

得られたアウトプット：ニュープレイヤーの参画促進・ニーズを踏まえたAPRSAFの変革

地域ニーズに応じてトピックを増やし、APRSAF分科会を分野別から目的指向へと変革。以下を実現できる体制を、新たに外部専門家との連携を強化することで実現。

- ① 測位とリモセンの融合による社会課題の解決
- ② エンジニアリング手法の地域での普及
- ③ 宇宙探査分野への活動拡大、次世代（大学・高専）へのアプローチの強化
- ④ 宇宙法政策コミュニティの恒常化、責任ある宇宙活動の推進
- ⑤ 新興産業プレイヤーと投資家等多様な参画の促進



得られたアウトカム：地域での期待感の増加、求心力の強化

- ・初のフルオンライン開催は新たな分科会にも安定的な参加者数が得られ、地域での期待感の増加、求心力の強さが確認できた。
- ・宇宙法制イニシアティブ（NSLI）は新たに3カ国が参加し、第二フェーズは拡大して開催されることとなった。
- ・官民、宇宙・非宇宙、国の別なく多様なプレイヤーの参画を実現（48の国・地域、2つの国際機関から総計843名の参加登録。うち民間企業の登録は20カ国・地域から90社を超えた）

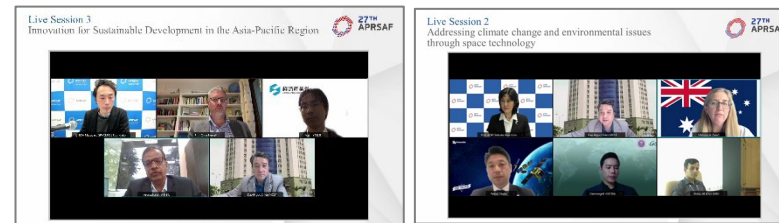
他機関との連携

東京大学、慶応大学、大学宇宙工学コンソーシアム、測位衛星を扱うMGA、業界横断的の団体SPACETIDE等の外部専門家と連携することでAPRSAFを拡張



期待されるアウトカム

「APRSAF名古屋ビジョン」（2019）達成に向けた活動により、将来、我が国と本地域で相互利益のある関係を構築し、多様なプレイヤーとの連携し宇宙イノベーションを目指す。これらを通して、我が国の宇宙関連技術の需要が拡大し、宇宙産業が振興する。



第27回APRSAF

補足4：持続可能な開発目標（SDGs）取り組みの推進

背景：新たな変化への対応

- ・行動の10年を機に、社会においてSDGs貢献取組が加速。カーボンニュートラル、ESG投資、サステナビリティ等への関心の高まり。
- ・宇宙基本計画（20年改訂）で宇宙政策の目標の一つとしてSDGsの達成が明記され、国の宇宙政策でもSDGsが主流化。
- ・民間含むマルチステークホルダーとの連携、国際競争力を持つ研究開発イノベーションを実施する上でSDGs取組の強化が必須。

得られたアウトプット：SDGs取組基本方針の策定、発表

- 基本方針を設定し、SDGsに戦略的かつ全社的に取り組む仕組みを構築。多様なステークホルダーと連携し、事業を通じて効果的にSDGsに取り組む基盤を整備。
- ・経営を通じて組織全体で取り組むための推進体制を構築。
 - ・有識者の助言も得つつ、取組基本方針（取組のビジョン、ミッションステートメント）
 - ・取組指針、重点領域等を含む）を策定し、FY2022の事業計画へ反映。2022年4月に对外発表。
 - ・有識者講師を含む役職員向け説明会・勉強会を開催。社内情報共有プラットフォームを構築し、理解を増進、定着化。



JAXA理事長定例記者会見（2022年4月期）

理事長による記者会見時の様子（2022.4）

得られたアウトカム：JAXA事業・組織の価値・インパクトの向上

- ・事業を通じたSDGs貢献及び発信の増加（SDGsをテーマとした民間連携事業、SDGs関連アワードの獲得、外部資金の獲得等）により、JAXA事業の成果の社会還元を拡大。JAXAの組織的な存在意義も向上。

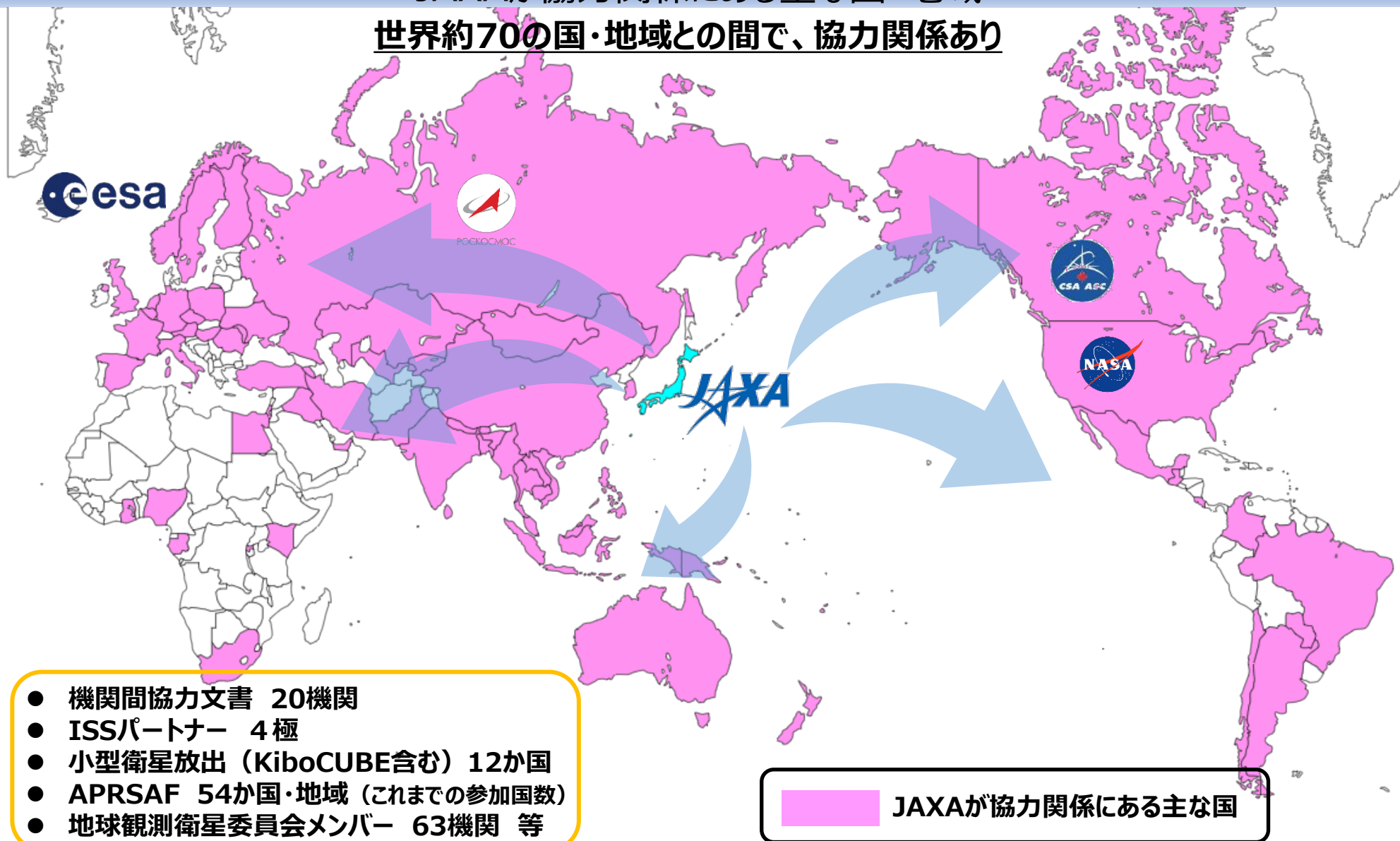


デブリ接近衝突確率に基づくリスク回避支援ツール（RABBIT）が「STI for SDGsアワード優秀賞」を受賞（2021.10）

期待されるアウトカム：社会課題解決を通じた宇宙航空事業の持続的発展と科学技術外交への貢献

- ・宇宙航空を活用したSDGs達成や社会課題解決の持続的実施を通じて、宇宙航空エコシステムの発展と科学技術外交への貢献等の相乗効果を創出

JAXAが協力関係にある主な国・地域 世界約70の国・地域との間で、協力関係あり



JAXAのSDGs取組基本方針

◆ ミッション・ステートメント（取組基本方針）： （SDGsに関して経営理念や社会的使命を行動指針として具体化したもの）

JAXAは、SDGsを社会課題解決のための世界の共通言語およびイノベーションの機会として活用し、様々なパートナーと連携しながら、先導的研究開発とその成果の展開を通じて、持続可能で安全で豊かな社会の実現に取り組めます。

◆ 取組指針： （上記を3つの観点からより分かりやすく行動や取組につながるように示したもの）

- 宇宙航空分野における先導的な研究開発とその成果の展開を通じて、地球と宇宙を取り巻く課題の解決に取り組めます。
- JAXAの組織、能力、アセットを活かすとともに、ひとりひとりが創造性を発揮し、SDGsの理念の実現に向け行動します。
- 世界中の多様なステークホルダーと連携することで、事業に相乗効果を生み出し、成果の社会還元の最大化を図ります。

【観点】
組織・事業

【観点】
組織・個人

【観点】
組織外との関係

◆ JAXAがSDGs取組により目指す姿（ビジョン）：

- 誰もが輝き、より良い未来社会のために創造性を発揮する魅力的な組織
- 人類の持続的な活動・挑戦を支え、地球と宇宙の課題解決を牽引するプラットフォーム

◆ JAXAのSDGs取組の重点領域

社会（JAXA for sustainable society）：
持続可能で安全で豊かな社会を支える

【関係する主なSDGs目標】



- 宇宙航空システムを活用した**国土・インフラの管理・強靱化、防災への貢献**
- 宇宙航空システムの高度化を通じた**Society 5.0を支えるインフラ構築の推進**
- **地球規模課題の解決、経済成長・イノベーションのための宇宙航空技術・成果の活用**

地球環境（JAXA for sustainable Earth）：
豊かで美しい地球環境を守る

【関係する主なSDGs目標】



- 宇宙航空技術を活用した新エネルギー、循環システムの研究開発を通じた**脱炭素社会、循環型社会への貢献**
- ライフサイクルを通じた**グリーンな宇宙航空システムの研究開発の推進**
- 気候変動対策、地球環境保全、SDGs・ESG推進等の意思決定を支える**科学的エビデンスの提供**

宇宙（JAXA for sustainable outer space）：
人類の活動領域を持続的に広げる

【関係する主なSDGs目標】



- 宇宙環境利用、**宇宙フロンティアへの挑戦**を通じた新たな知見の創造と技術革新、**成果の地上への還元**
- **持続可能な宇宙活動を可能とする宇宙インフラの整備、公正・中立な制度・ルール構築への貢献**

ガバナンス（JAXA for sustainable organization）：
持続的に社会に役立つ組織をつくる

【関係する主なSDGs目標】



- 誰もが輝ける**公正で責任ある組織運営**と多様なステークホルダーとの**パートナーシップの推進**
- 事業を通じた**人びとの喜びや驚きの創出、次世代の啓発と人材育成への貢献**

◆ キャッチフレーズ：“Explore to realize sustainable future”

財務及び人員に関する情報							
項目 \ 年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
予算額 (千円)	643,141	604,411	551,424	556,322			
決算額 (千円)	592,982	581,909	532,991	530,439			
経常費用 (千円)	—	—	—	—			
経常利益 (千円)	—	—	—	—			
行政コスト (千円) (※1)	—	—	—	—			
従事人員数 (人)	26	25	22	22			

(※1) 「独立行政法人会計基準」及び「独立行政法人会計基準注解」の改訂(平成30年9月改定)に伴い、2018年度は「行政サービス実施コスト」、2019年度以降は「行政コスト」の金額を記載。

主な参考指標情報							
項目 \ 年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
MOU締結等新たな協力の立ち上げ件数	40	58	31	48			
調査情報共有システムの利用頻度 (アクセス回数)	7,229	7,447	5,991(※2)	8,822(※3)			

(※2) ポータルサイト自体へのアクセス回数は、2020年に大きく減少（前年比約19.6%減）したが、これは新型コロナウイルス感染症の影響によるものと推測される。調査情報共有システムを用いた検索実行回数は微増（約3%）しており、コロナ禍においても調査分析機能の役割を発揮している。

(※3) 当該年度の数値は運用体制の変更等による変動を平準化。2021年度は、コロナの影響を受けたと考えられる昨年度以前の増加傾向に概ね戻ったとみられる。

2021年度 自己評価において抽出した抱負・課題	対応方針
ウクライナ情勢悪化、感染症の大流行（パンデミック）や天災などの有事の際、いかに国際協力・調査分析業務を継続し、成果を創出するかが課題。	有事の際は、現地の役職員等の安全確保を最優先とするため、帰国命令を発出する基準とフローを事前に経営で決定し、その基準に達すれば現地の判断で迅速に帰国手配できることとした。このフローは2022.3に発動でき効果が出た。 また、当該基準に達するまでは、オンラインの利点を最大限活用し、可能な限りメールや遠隔会議等により業務を継続することで、成果を創出すべく努める。 また状況に応じ海外駐在員事務所の一時閉鎖や国内での代行、或いは国内機能の一部を海外駐在員事務所で代行する等により対応する。そのため、日ごろから海外駐在員事務所及び国内の相互機能代替に向けた情報共有を徹底しておく。

Ⅲ. 6.2 国民の理解増進と次世代を担う人材育成への貢献

2021年度 自己評価

A

中長期計画	年度計画	実績	アウトカム
Ⅲ. 6. 2	Ⅰ. 6. 2		
(1) 国民的な理解の増進	(1) 国民的な理解の増進		
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、我が国の宇宙航空事業及びJAXAを取り巻く環境の変化を踏まえて即時性・透明性・双方向性の確保を意識しつつ、高度情報化社会に適した多様な情報発信を行う。	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、我が国の宇宙航空事業及びJAXAを取り巻く環境の変化を踏まえて即時性・透明性・双方向性の確保を意識しつつ、高度情報化社会に適した多様な情報発信を行う。	・新型コロナウイルス感染症対策のため、人を集めての広報活動が行えない状況下で説明責任を果たし理解増進を図るため、オンライン会議システムやWEB、SNS等を駆使した情報発信を工夫・強化した。	
・プレスリリースのみならず、記者会見や記者説明会等、メディアへの丁寧な説明や対話の機会を幅広く設け、JAXA事業の意義や成果に係る情報発信をタイムリーに行う。	・プレスリリース、記者会見、記者説明会等、メディアへの丁寧な説明や対話の機会を幅広く設け、JAXA事業の意義や成果に係る情報発信をタイムリーに行う。	・新型コロナウイルス感染症対策のため、主にWEB会議システム等を活用したリモートでの記者会見、記者説明会、個別取材対応を行った。 TV放送：853件（1,238件）、69時間37分（73時間25分） 新聞掲載：3,665件（4,298件）	
・自ら保有する広報ツール（ウェブサイト、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等）を活用し、また、最新の情報発信ツールを取り入れながら、丁寧でわかりやすい情報発信を行う。	・自ら保有する広報ツール（ウェブサイト、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等）を活用し、また、最新の情報発信ツールを取り入れながら、丁寧でわかりやすい情報発信を行う。	・WEBサイト・SNS、機関紙等による情報発信・打上げやISS長期滞在ミッション、宇宙飛行士候補者募集等に係る特設サイトをはじめ、JAXA事業の進捗や将来計画に係る情報発信を行った。 ・JAXAシンポジウム（オンライン）、IACドバイ、ISTS開幕イベント「おおいたそらはく」（ともに実出展）を行った。 ・展示館来訪者数、講演については、緊急事態宣言を受け、引き続きコロナ前より少ない実施状況となっている。	・広報用映像『『おおすみ』打ち上げ50周年記念 日本の宇宙開発の歩み軌跡～TRAIL～』が第63回 科学技術映像祭において文部科学大臣賞を受賞した。 ・長年の懸案事項であったJAXAデジタルアーカイブス（画像・映像提供システム）の機能改修・デザイン改修を行い、利用者・運用者双方にとっての利便性を向上させた。

中長期計画	年度計画	実績	アウトカム
(1) 国民的な理解の増進(続き)	(1) 国民的な理解の増進(続き)		
外部機関との連携事業に積極的に取り組み、JAXA単独では接触し難い層に情報発信を拡大する。	外部機関との連携事業に積極的に取り組み、JAXA単独では接触し難い層に情報発信を拡大する。そのため本年度は、内閣府主催のもと東京スカイツリーエリアで開催予定のSociety5.0世界向け発信事業に対し、展示面及び広報講演での協力を実施することにより、国民の一層の理解増進を図るとともに、外国人来訪者層への情報発信を拡大する。	- 宇宙飛行士候補者募集広報では、民間企業やメディア等とも連携し、女性応募奨励施策及び応援キャンペーン「Hello Explorers Project」を行った。 - 全国24箇所で「はやぶさ2」カプセル等の展示を順次実施。また、帰還1周年となる12月初旬に日本科学未来館（帰還カプセル含む）、相模原市立博物館でリュウグウサンプルを公開した。 - ドバイ万博日本館での展示について、テーマ「Where Ideas Meet」に合うコンテンツを盛り込むべく万博関係者と調整を重ね、ISS日本実験棟「きぼう」や開発中の「Int-Ball 2号機」の映像・CGが採択されたほか、ミニチュア展示等の題材として、日・UAEの宇宙協力シンボルである「H-IIAロケット」と、日本古来の伝統文化（お手玉）と宇宙技術の結びつきの例として「はやぶさ2」が採択された。 - スカイツリータウンで行われた内閣府・JAMSTEC主催のSociety 5.0科学博（7/17～7/28、一部9/5まで）へのはや2カプセル展示ほか主要事業にかかる協力を行った。 - ショウワノート「ジャポニカ学習帳」の「宇宙シリーズ」の刊行に際し、企画・監修支援、画像提供の協力を行った。	- 宇宙飛行士候補者の応募総数は過去最高の4,127名（これまで最高だった前回の963名と比べ約4.3倍）となり、女性の応募者数も過去最高の919名となった。女性の応募者数は前回から+795名、倍率で7.4倍、女性比率も+9.4%（12.9→22.3）と向上した。 - ドバイ万博日本館の展示物として左記のコンテンツが採用され、半年の開催期間を通して多数の来場者への情報発信を通じたプレゼンス向上を実現するとともに、日本政府が目指したテーマの達成に微力ながら貢献した。（参考：ドバイ万博全体の総入場者数は2,400万人超、日本館は入場列ができるほどの盛況なパビリオンのひとつ。） 2025年に開催予定の大阪関西万博に向けた意見交換にもつながっている。 「ジャポニカ学習帳」初の宇宙シリーズ18種類が刊行された。

中長期計画	年度計画	実績	アウトカム
(2) 次世代を担う人材育成への貢献	(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、未来社会を切り拓く青少年の人材育成に幅広く貢献するため、宇宙航空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、学校教育の支援、社会教育活動の支援及び体験的な学習機会の提供を行う。	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、未来社会を切り拓く青少年の人材育成に幅広く貢献するため、政府関係機関移転基本方針（平成28年3月まち・ひと・しごと創生本部決定）なども踏まえつつ、宇宙航空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、学校教育の支援、社会教育活動の支援及び体験的な学習機会の提供を行う。特に本年度は各事業の実施にあたってオンラインの活用を進める。		
学校教育の支援に関しては、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改善・作成等を行い、教師とその養成を担う大学等との連携による授業支援や研修を実施する。	学校教育の支援に関しては、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改善・作成等を行い、教師とその養成を担う大学等との連携による授業支援や研修を実施する。具体的には、JAXA主催型教員研修をオンラインで行い、対面では参加の難しい地域からの参加を促進する。また、宇宙教育を学校の授業ですぐに取り入れられるように指導案等を加えた学校教育向けの教材パッケージを整備する。	学校教育の支援は、各現場における学習環境や新型コロナウイルスの感染状況にその都度合わせて、実施形態及びプログラムを検討しながら、双方向性を意識した授業連携・教員研修を実施、宇宙教育を推進した。学校のカリキュラムを補完する形の単元指定型の新規動画教材（教材パッケージ）を、他部署とも連携を図りながら、開発し、Web公開した。	現場のニーズや環境と感染状況に合わせて、授業支援を行ったことで、感染防止と効果的学習機会の提供を両立することができた。 これまで連携件数が少なかった地域である九州や東北地方の教員を主ターゲットに、主催型の教員研修をオンラインで計3回実施して、84名の参加があり、地理的・時間的制約により参加の難しかった教員への参加機会を提供することができた。カリキュラム補完型の動画教材（教材パッケージ）の開発・公開により、宇宙教育実践のハードルを下げ、現場においてより主体的に宇宙教育が実践される手段を提供することができた。

中長期計画	年度計画	実績	アウトカム
(2) 次世代を担う人材育成への貢献(続き) 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、家庭や地域が子供達の深い学びを育む環境を用意しやすいプログラムや教材の改善・作成を行う。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。	(2) 次世代を担う人材育成への貢献(続き) 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、家庭や地域が子供達の深い学びを育む環境を用意しやすいプログラムや教材の改善・作成を行う。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。具体的には、各種社会教育活動のオンラインによる実施を進め、オンラインでの連携先の拡大、オンライン用プログラムや教材の改善、開発等を行う。	・コロナ禍の長期化に伴い、オンライン対策を強化した。コズミックカレッジは、感染防止策を講じた上で開催を継続しつつ、地域主催者に対しオンライン開催を促進するための実践的なノウハウを指導するセミナーを実施し、オンラインプログラム実施促進を行った。さらに教材についてもオンライン化に対応すべく、PC上で操作する形態のデジタル教材（コミュニケーションパズル）を制作した。 また、宇宙教育指導者セミナーは、感染状況に応じオンライン型、対面・オンライン混合のハイブリッド型のプログラムを月に1回のペースで実施し、対面型のプログラムと遜色のないセミナーを行う手法を確立した。	・コズミックカレッジの指導者向けの“オンライン開催ノウハウセミナー”はWEB会議システムなどの使用の仕方、画面を通じたプログラム・教材への取り組み方、オンラインならではの教え方のヒントなど実践的な内容を教えることで、これまで、コロナ禍で中止するしか手段のなかった地域主催者の講座の開催数減少の歯止めとなる効果があった。
体験的な学習機会に関しては、JAXAの施設・設備や宇宙飛行士をはじめとする専門的人材及び国際交流の機会を活用し、学習機会を提供するとともに、JAXA保有の発信ツールや連携団体等の外部機関を活用し、学習に関する情報を提供する。	体験的な学習機会に関しては、JAXAの施設・設備や宇宙飛行士をはじめとする専門的人材及び国際交流の機会を活用し、学習機会を提供するとともに、JAXA保有の発信ツールや連携団体等の外部機関を活用し、学習に関する情報を提供する。具体的には、オンラインを活用して、参加者同士のグループワークやバーチャルツアー、研究者、技術者等との交流などの国内外のイベントを企画・実施する。	・文部科学省が推進する「GIGAスクール」事業の特別講座として、ISS滞在中の星出宇宙飛行士による全国の児童向けのリアルタイムによる特別講座を実施した。また、GIGAスクールに先立ち、35名(国外参加2名を含む)のグループワークを含む完全オンラインの事前学習をおこなった。	・一方的にYouTubeから配信するのではなく、講座中に出題して視聴者がGoogle Formを用いて回答してその集計結果を講座のなかで確認することにより視聴者自身も参加できる取組を実施し、視聴者の積極性を引き出すことができた。

中長期計画	年度計画	実績	アウトカム
(2) 次世代を担う人材育成への貢献 (続き)	(2) 次世代を担う人材育成への貢献 (続き)	・昨年度はコロナ禍の影響により、JAXA事業所等で開催する宿泊型のプログラム（エアロスペーススクール、きみっしょん）はすべて中止となったが、今年度は完全オンライン形式で再開した。WEB会議システムツールを駆使し、グループワーク、バーチャル見学等これまでと遜色のない内容を提供できた。 ・企業と連携し、宇宙を素材としたプログラミング教材を開発した。また当該企業はJAXAの協力のもと、同教材を用いたプログラミング講座を開催した。 ・昨年に引き続きオンラインで開催されたアジア太平洋地域宇宙機関会議(APRSAF)において、各国の子供たちの絵画のポスターコンテストを実施した。また、水ロケットに関する日本国内向けオンライン研修および国際交流イベントを開催し、12の国と地域から64人が参加した。国際宇宙教育会議(ISEB)に関連してドバイ日本人学校への遠隔授業を実施した。	・オンライン型のエアロスペーススクールでは、参加希望の高校生に旅費などの経済的な負担をかけることなく開催でき、また、移動に時間が割かれなため時間を効率的に使用することができるなど予想外のメリットがあった。 ・JAXAと連携して開発した教材を用いたプログラミング講座を企業が開催したことで、JAXA単独のリソースだけでは届きにくい潜在的ニーズに呼応できる協働ネットワークの拡充ができた。 ・ポスターコンテストをオンラインで実施することにより、オンサイト開催時に比べて多くの人に本コンテストを周知でき、ポスターを見てもらうことができた。 ・水ロケット大会をオンラインで実施するにあたり、生徒たちが自国で水ロケットを飛ばすことで、コロナ禍で開催地にいけない国の生徒や、旅費の負担などの経済的問題から参加できなかった生徒も本大会に参加することができた。オンサイト実施とは異なり、材料も自身で揃え、ロケット製作に時間をかけることができたため、創意工夫の余地が広がり、またの打ち上げの様子を撮影・配信したことにより、他の国の生徒がどのように実施しているのかを生徒同士が知ることができた（計測方法、使用ランチャーの違い、安全面など）。打ち上げの様子や製作したロケットは多種多様であったため、国際交流時に互いのロケットを自慢し合うなど生徒同士の交流が深まった。

主な評価軸（評価の視点）、指標等	
○国民の理解増進と次世代を担う人材育成への貢献により、目標Ⅲ.2項にて定めるJAXAの取組方針の実現に貢献できているか。	<評価指標> ○国民と社会への説明責任を果たし一層の理解を増進する取組及び取組効果の状況 ○未来社会を切り拓く人材育成に幅広く貢献する取組及び取組効果の状況 <モニタリング指標> ○各種団体等の外部との連携の構築状況 ○国民の理解増進効果及び次世代への教育効果の状況

Ⅲ. 6. 2 国民の理解増進と次世代を担う人材育成への貢献

2021年度 自己評価

A

【評定理由・根拠】

2021年度は、前年に引き続き新型コロナウイルス禍を受けた政府による緊急事態宣言やまん延防止特別措置の発令などにより、従来からの人を集めて実施することを前提とした広報活動に大きな制約を受けた年であった。このため、人と人との接触を可能な限り低減しつつ、いかにして国民と社会に対する説明責任を果たし、理解増進を図るかが前年度に引き続き大きな課題となった。その一方で、withコロナ2年目に入り、オンラインやWEBを使った広報活動のみでは国民が「ホンモノ体験」をする機会を失ってしまうことから、感染防止策を徹底したうえで実地に展示物やJAXA職員と接する機会を確保することも課題の一つとなった。この相矛盾する課題に対し、JAXAは以下の活動を実施し、国民と社会への説明責任を果たすとともに理解増進を図り顕著な成果を得た。

また、次世代を担う人材育成についても、オンラインツールのメリットの活かし、通常の開催方式では参加が難しい遠隔地等からの参加を容易とし、交流を活発化するなど、宇宙教育活動のデジタルトランスフォーメーションを推進したことにより、顕著な成果を得た。主な業務実績・成果は以下のとおり。

1. 国民の理解増進

(1) 主な活動

①報道・メディア対応

- ・記者会見、説明会、個別取材をリモート中心に実施。緊急事態宣言やまん延防止特別措置が発令される中、平常時に劣らないタイムリーな情報発信を行なった。
 - ✓ イプシロン5号機／革新的衛星技術実証2号機打上げについて、政府・自治体の動向を踏まえ、内之浦にプレスセンターを開設せずリモートで対応。
 - ✓ 野口宇宙飛行士の帰還、星出宇宙飛行士の打上げ、ISS長期滞在、帰還に際して、現地(米国)のJAXA要員、取材陣とともに最小限にしたうえで対応。

②WEBサイト・SNS、機関紙等による情報発信

- ・打上げやISS長期滞在ミッション、宇宙飛行士候補者募集等に係る特設サイトをはじめ、JAXA事業の進捗や将来計画に係る情報発信を行った。
- ・長年の懸案事項であったJAXAデジタルアーカイブス（画像・映像提供システム）の機能改修・デザイン改修を行い、利用者・運用者双方にとっての利便性を向上させた。外部利用者からは「デザインが良くなった」「使いやすくなった」との声をいただいている。
- ・日本の宇宙開発65年間の主な出来事を、当時の開発者の証言や資料等をもとに制作した映像「軌跡～TRAIL～」が、第63回科学技術映像祭で文部科学大臣賞を受賞。

③展示館運営（全国14のJAXA展示施設）

- ・コロナ下における政府・自治体等の動向を踏まえて開館・臨時閉館の判断を行い、開館の際には完全予約制のもと感染拡大防止策を徹底して運営を行った。

④シンポジウム、イベント等

- ・JAXAシンポジウムについて、専用スタジオを借りて撮影・編集・オンライン配信することで、前年度以上の双方向性を実現。
- ・コロナの影響により世界的な物流の遅延や現地での開催が危ぶまれる等の逆境の中、IACドバイ、ISTS開幕イベント「おおいたそらはく」への実出展を行った。

⑤外部連携

- ・全国24箇所で「はやぶさ2」カプセル等の展示を順次実施、さらに帰還1周年を記念して日本科学未来館、相模原市立博物館でリュウグウサンプルを公開する等、「ホンモノ体験」の機会を提供した。
- ・ドバイ万博日本館での展示について、展示テーマ「Where Ideas Meet」に合う宇宙関連コンテンツを盛り込むべく万博関係者と調整を重ね、オープニングエリアの映像にISS日本実験棟「きぼう」や開発中の「Int-Ball 2号機」の映像・CGが採択されたほか、イノベーションエリアにおけるミニチュア展示等の題材として、日・UAEの宇宙協力シンボルである「H-IIAロケット」と、日本古来の伝統文化（お手玉）と宇宙技術の結びつきの例として「はやぶさ2」が採択された。半年の開催期間を通して多数の来場者への情報発信を通じたプレゼンス向上を実現するとともに、日本政府が目指したテーマの達成に微力ながら貢献した（参考：ドバイ万博全体の総入場者数は2,400万人超、日本館は入場列ができるほどの盛況なパビリオンのひとつ。）2025年に開催予定の大阪関西万博に向けた意見交換にもつながっている。
- ・内閣府・JAMSTEC主催の「Society5.0科学博」に「はやぶさ2」カプセルや国際宇宙探査等の出展協力を行うことで、我が国が目指す未来社会への理解増進に協力した。

【評定理由・根拠】(続き)

⑤外部連携（続き）

- ・野口宇宙飛行士、星出宇宙飛行士のISS長期滞在ミッションについて、それぞれミッションコピー（「挑戦をやめない生き物を、人類と呼ぶ」「夢は実現できる」）を設定のうえ、TVや雑誌とタイアップした応援企画やパラリンピック聖火リレー等の外部連携による情報発信を行った。
- ・13年振りとなる**宇宙飛行士候補者募集**に際して、「宇宙飛行士に、転職だ。」のキャッチコピーのもと多様な情報発信を実施。**応援サポーター制度も導入し、メディア・企業・教育機関・自治体等が実施する活動を促進してJAXA単独では実施できない多様な広報・アウトリーチ活動を展開した結果、応募総数は過去最高の4,127名（これまで最高だった前回の963名と比べ約4.3倍）となり、女性の応募者数も過去最高の919名となった。女性の応募者数は前回から795名増、倍率で7.4倍、女性比率も9.4%増加（12.9%→22.3%）と向上した。**（ISSを含む地球低軌道活動については、III.3.8 参照）
- ・**従来から広報活動のターゲットの一つとして重視してきた若者層よりさらに低年齢層（小学生）への興味関心を高めることを目的として、ショウワノートへ画像提供や企画・監修支援等の協力を行い、ジャポニカ学習帳初の宇宙シリーズ18種類が刊行された。表紙・背表紙に画像やイラストが掲載されるほか、各ノートに見開きで宇宙開発や天文に関する解説記事が掲載される構成となっており、次世代を担う子供たちへの広報・教育効果が期待される。**

（）内は2020年度末の数値

（2）活動結果

種別	活動実績	活動結果（広報効果を示す指標等）
報道・メディア対応	・プレスリリース：171件（171件） ・記者会見・勉強会等：41回（60回） ・取材対応：335件（345件）	・露出状況 TV放送：853件（1,238件）、69時間37分（73時間25分） - 新聞掲載：3,665件（4,298件）
Webサイト	・特設サイト等の運営 ・閲覧性・利便性・アクセス性の継続的改善	・ページビュー(PV)：14,424,618（15,252,630） ・セッション(Visit)：6,611,455（11,407,803）
SNS	・コンテンツ発信の強化、利便性・アクセス性の改善 ・新規動画：161本（147本）	・Twitter公式アカウント：フォロワー 41.6万人（38.3万人）、他に45のツイッターアカウント ・YouTube JAXA Channel：登録者 31.5万人（27.9万人） - 総視聴回数 2,324万回（5,706万回）、総再生時間 1,037万時間（2,377万時間）
JDA	・画像・映像提供	・デザイン改修、申請画面・プロセスの改善を実施
シンポジウム等	・JAXAシンポジウム ・IACドバイ	・JAXAシンポジウムネット中継 動画再生回数2月末時点：1.8万回 ・IACドバイ展示：参加登録者110カ国から5,086名（昨年度（バーチャル開催）13,662人）
展示館運営	・種子島、筑波等、全国14館を運営	・総来場者 15.6万人（2020年度 10.3万人）
講演	・講演（飛行士講演含む）：377回（224回）	・聴講者：181,113人（97,832人）
外部連携 （主な2点のみ記載）	・ドバイ万博 日本館への宇宙関連コンテンツ企画協力・映像提供 ・宇宙飛行士候補者募集（応援キャンペーン）	・ドバイ万博全体での想定入場者数：約2,400万人 ・宇宙関連コンテンツ企画協力と映像提供 ・応援サポーター（3/30時点） 計33社・団体等 - メディア7社（日テレ、Yahoo、Twitter、Hanako、日経WOMAN、朝日新聞、Uchu BIZ（朝日インタラクティブ））、企業等26社・団体

【評定理由・根拠】(続き)

2. 次世代を担う人材育成への貢献

本年度も新型コロナウイルス感染症（以下、新型コロナ）の影響は大きかったものの、各種活動のオンライン化の増進、WEB講座の積極的な開催、動画教材の製作などの対策を進め、いつでもどこでも宇宙教育を実践できるような環境の整備を促進し、学びの機会の提供を継続、拡大させ、顕著な成果を得た。具体的には、以下の通りである。

①学校教育支援においては、島根大学との共同研究において、教員研修受講前後のアンケート調査及び追跡調査の結果から、教育現場の指導者が研修受講により宇宙教育への興味及び感心や有用性を感じつつも、自身の知識不足や理解不足への懸念や、新規性のある授業実践のための準備時間の確保が難しいことなどから実践に繋がっていない等の現場における課題が見えてきたため、学校現場において、より宇宙教育を手軽に取り入れることができることを目的に、**カリキュラムを補完し、指導案や動画資料等の授業実践に必要な素材をできる限りパッケージ化した教材「宇宙で授業パッケージ」を開発・Web公開した。**教材開発にあたっては他部署の協力を得て、**教育的価値及びJAXAの研究開発への理解増進につながるような、JAXAならではの質の高いコンテンツとなることを目指した。**昨年度制作・公開した「JAXA オリジナル Google Earth Engine Apps 集 - 教室ですぐに見える！ 使える！ 衛星データ -」については、引き続き外部機関及び教育関係者と連携し、実証と実践例の獲得、教員研修等での周知・普及も重点的に行うことで、宇宙教育の授業実践のハードルを下げるための取り組みを行った。

②社会教育支援においては、長引くコロナ禍に対応した施策を積極的に展開した。ゴズミックカレッジについては**教材の提供にとどまらず、地域主催者に対しオンライン開催を促進するための実践的なノウハウを指導するセミナーを実施し、オンラインプログラム実施促進を行った。**エアロスペーススクール、きみっしょんについては、昨年度はすべて開催中止したが、**今年度は完全オンライン形式で再開し、対面と遜色のないプログラムを提供するとともに、遠方の参加者を呼び込む予想外の成果を得た。**また、**教材についてもオンライン化に対応すべく、PC上で操作する形態のデジタル教材（コミュニケーションパズル）を制作した。**

③文部科学省が推進する「GIGAスクール」事業の特別講座として、ISS滞在中の星出宇宙飛行士による全国の児童向けのリアルタイムによる特別講座を実施した。昨年度から実施しているオンラインによる授業連携やゴズミックカレッジ等の経験を適用して実施した**当日のYouTube放送では、一方的な放送だけでなく、視聴者へのリアルタイムアンケートを行い、同時接続約12000件に対し約9000件の回答が集まるなど全国の児童が積極的に視聴するプログラムを提供できた。**

④企業との連携においては、**JAXAと連携して開発した教材を用いたプログラミング講座を企業が実施したことで、JAXA単独のリソースだけでは届きにくい潜在的ニーズに呼応できる協働ネットワークの拡充ができた。**また、今までリーチしていなかった層へのアプローチとして、**プロスポーツチーム数社と協力し、試合会場で観客に対し宇宙を素材としたワークショップを実施し、新たな層の取り込み・開拓を積極的に行った。**

⑤国際協力活動においては、新型コロナにより海外渡航が困難な状況であったため、**オンラインツールの特徴を活かして、子供たちが宇宙教育の国際的な活動に参加する機会をつくるとともに、これまで以上に広い層に宇宙教育に関心を持ってもらうことができた。**例えば、APRSAF-27ポスターコンテストはオンラインで開催したことにより、**対面開催を大幅に上回るコンテスト投票を得ることができた**(2019の投票数：156、2021の投票数：1087)。また、2021年度は**APRSAF水ロケット大会を初めてオンラインで開催し、各国の子供たちの国際交流、各国の教育者による情報交換等を行い、子供たちや教育者が国際的な活動に参加する機会を作ることが出来た。**

⑥情報発信活動においては、**宇宙教育情報誌「宇宙のとびら」の図書館向け展示会での紹介を実施し、図書館からの寄贈の依頼が増加した。**今後はアンケート等によりデータを収集、検証を踏まえ、より効果的な誌面作成、編集方法を検討し、適用させていく。

なお、年度計画で設定した業務は、計画通り実施した。

補足１：国民の理解増進（13年振りの宇宙飛行士候補者募集に係る広報活動）

背景・目的

今回選ばれる宇宙飛行士は国際宇宙探査における月面活動という日本史に残るミッションを行うことが想定されることから、国際宇宙探査の意義・価値について多様なアプローチで情報発信するとともに、新たな宇宙飛行士に求められる人物像・資質や、JAXAが多様性を重視し民間ノウハウも活用しながら募集プロセス等の変革に取り組んでいること等をオープンにすることで、国際宇宙探査に係る国民の理解増進を図るとともに、多様な能力・バックグラウンドを持った応募者を増やす必要があった。

アウトプット

・「**全国民・宇宙飛行士候補者**」という戦略コンセプトおよび「**宇宙飛行士に、転職だ。**」のキャッチコピーの下、「宇宙飛行士＝誰でも挑戦できる“職業”」という気づきを与えるべく、一貫性のあるコミュニケーションプランに沿って各種広報施策＊に取り組み、理解増進と応募者増につなげた。

＊ポスター、特設WEBサイト、SNS発信、プロモーション動画、宇宙飛行士への転職説明会等のイベント

✓様々な職種の方の挑戦を想起させるキービジュアル（ポスター、ウェブ等）やPRムービー（宇宙飛行士OB/OG訪問企画）

✓女性募集推奨策として、採用イベントや採用パンフレット等において、女性飛行士の活躍や新しい働き方に関する内容を積極的に発信

他機関との連携

JAXA主催イベントとは別に応援サポーター制度を導入し、宇宙飛行士募集・選抜の広報・アウトリーチにつながる企業・自治体・教育機関・科学館等（メディア協力7社、プロジェクト協力26社）との連携活動を促進することで、JAXA単独では実施できない多様な広報・アウトリーチ活動を展開。

＜応援キャンペーンの例＞

- ・朝日新聞東京本社版夕刊に「Hello! EXPLORERS PROJECT」の連合広告掲載
- ・アルテミス世代の宇宙飛行士が活躍する将来イメージは、応援アンバサダーでもある宇宙兄弟の協力によるオリジナル描き下ろし



アウトカム：過去最大の応募者数（女性の応募者数・応募割合の向上含む）を達成

宇宙飛行士候補者の応募総数は過去最高の4,127名（これまで最高だった前回の963名と比べ約4.3倍）となった。
女性の応募者数も過去最高の919名（前回と比べて795名増、約7.4倍）、女性比率も9.4%増（12.9%→22.3%）に向上

評定理由・根拠（補足）（１）国民の理解増進

補足２：国民の理解増進（国際社会へのJAXAプレゼンス向上と国際協力の更なる推進への貢献：IACドバイ出展及びドバイ万博への出展協力）

背景・目的

今年度は、重要な宇宙協力相手国のひとつであるUAEが万国博覧会及び国際宇宙会議（IAC）の開催地となった。いずれも世界各地からVIPの来訪、特に万博は2千数百万人規模の動員が見込まれることから、日本の国際的プレゼンスの向上や更なる国際協力の推進に貢献する場として、またその後の経済等への波及効果を視野に積極的に対応することとした。万博では日本館への出展協力を通して日本政府が目指すテーマ※の実現に貢献するとともに、IACでは日本の宇宙技術のPRや日UAE宇宙協力の発展に向けた情報発信を行うことが重要な課題となった。 ※ 日本館のテーマ：「Where Ideas Meet」

・古くから出会いを大切に、外から知恵や文化を吸収することで新しいものを生み出していく日本を表現することを目指す

アウトプット

IACでは、UAEとの協力実績、SELENE 8Kビューアによる月面8K映像の体験展示、「はやぶさ2」成果報告や火星衛星探査計画（MMX）等民間企業（7社）による展示を実施。

万博では

- ・日本館への来場者が最初に目にするScene1のオープニング映像（日本の自然、文化、知恵、技術などを紹介するもの）において、**ISS日本実験棟「きぼう」と、現在開発中のInt-Ball 2号機の映像・CG**を特別に提供することで、近未来の宇宙（ISS/きぼう）の姿を示した。
- ・イノベティブな取組みによって確立した「技術」をミニチュア写真家の田中達也氏によるミニチュア作品とそれを補足する映像によって訴求することを目的としたScene3において、日本古来の伝統文化である「お手玉」と宇宙技術の結び付きを示すもの※として「はやぶさ2」を提案し、採用された。また、UAEとの宇宙協力の象徴として、**UAEの観測衛星「ハリーファサット(KhalifaSat)」及び火星探査機「HOPE」を打ち上げた「H-IIAロケット」**を提案し、採用された。

※ 「はやぶさ2」のターゲットマーカー

他機関との連携

2020年3月より、経済産業省商務・サービスグループ博覧会推進室との間でドバイ万博日本館のテーマ「Where Ideas Meet」に基づき、出展協力のプレストを開始。開催地がこれまで宇宙協力を行ってきたUAEであることや日本館のテーマとの親和性などを考慮し、複数の提案を行い調整を重ねた。

アウトカム

ドバイ万博日本館の展示物として左記のコンテンツが採用され、半年の開催期間を通して多数の来場者への情報発信を通じたプレゼンス向上を実現するとともに、日本政府が目指したテーマの達成に微力ながら貢献した。（参考：ドバイ万博全体の総入場者数は2,400万人超、日本館は入場列ができるほどの盛況なパビリオンのひとつ。）

2025年に開催予定の大阪関西万博に向けた意見交換にもつながっている。



評定理由・根拠（補足）（１）国民の理解増進

補足３：国民の理解増進（小学生向け学習ノートでの初の宇宙シリーズ実現に向けた連携協力）

背景・目的

これまで次世代を担う若者（20代前後の男女）を主要なターゲットの一つに設定して、WEB・SNSによる情報発信や動画配信等に力を入れてきたが、さらに年齢の低い小学生の段階から興味関心を喚起することができれば、ファン層を確実に増やすとともに宇宙航空分野を目指す動機付けの一助となり得るため、従来からの取組み＊の他に適切な方法がないか模索していた。（＊ 図鑑の監修支援、子供向けアニメ制作への支援、小学校での広報講演、展示館運営等による興味喚起）

他機関との連携

小学生向けの学習帳の主要メーカーの一つであるショウワノートと連携協力し、これまで植物、昆虫等がメインであった学習帳に、初の宇宙シリーズを加えるべく、企画・監修支援、画像提供等の協力を行った。

アウトプット

- ・学習帳の全体構成の中でJAXAの主要事業及び将来計画が網羅できるようにするため、JAXAデジタルアーカイブス（JDA）に蓄積された5万枚の画像からJAXA側で100枚強の画像を厳選し提案したほか、全体構成に係る企画支援や、小学生に分かりやすかつ正確な情報が伝わるよう監修支援を行い、ジャポニカ学習帳初の宇宙シリーズ18種類の刊行に結び付けた。
- ・学習帳は、写真表紙のものとイラスト表紙のものに大別され、
 <写真表紙の学習帳> 表紙・背表紙に写真や解説が記載されているほか、中に宇宙開発や天文に関する解説記事（通称：「百科」）を6ページ分掲載。
 <イラスト表紙の学習帳> 表紙・背表紙にJAXAの宇宙機のイラストが掲載され、中に宇宙機や天文に関する解説記事を2ページ分掲載。

アウトカム：小学生向け学習ノート初の宇宙シリーズ刊行の持つ意味

小学生向けの学習ノートで初の宇宙シリーズが実現したことには以下の点で重要な意味がある。

- ①早期段階からの興味関心の喚起：従来から理解増進の主要ターゲットであった若者層（20代男女）よりもさらに低年齢層をターゲットとした興味喚起と理解増進のための手段を1つ増やすことができた。
- ②反復性（理解と記憶の深化）：子供たちが日々ノートを開くたびに繰り返し宇宙開発の話題に触れるため、深く永く記憶に残る効果が期待される。
- ③自律性：学習帳が刊行され世間に流通することにより、JAXAの個々の広報活動とは独立に、学習帳を通して小学生（及び保護者）向けの理解増進を図ることが可能。
- ④継続性：毎年、小学校に入学・進級する子供たちの一部が宇宙シリーズの学習帳を使用することとなるため、上記①～③の効果が次の年度以降の児童向けにも継続していくことが期待される。

（参考：WEBニュースでは、初年度の総発行部数（目標値）として250万冊と記載されている）



評定理由・根拠（補足）（２）次世代を担う人材育成への貢献

補足１：宇宙教育プログラムの継続的改善の根拠となるPDCA

島根大学との共同研究（教師教育研究者との協働）

各種宇宙教育プログラムの改善、宇宙教育の潜在的なニーズを分析するために、島根大学との共同研究を行ってきた。特に教員研修における共同研究は7年間継続をしている。これまでも、女性教諭または文系のアイデンティティを持つ教諭は、より宇宙教育の価値を強く感じていることが分析され、それに応じたプログラム改善・設計へとつなげてきた。

得られたアウトプット：教員のニーズ分析とそれを補うプログラム開発

本年度も継続して調査・分析を行い、宇宙教育のさらなる普及に向けて、今後とるべき戦略が示された。

宇宙教育の利点・難点については2017年度より毎年類似した内容が言及されている。利点については好奇心向上・汎用性の高さが、難点については教師の知識及び理解不足が回答として目立っている。日常的に「宇宙」に関わることの少ない受講者にとって、宇宙教育を実践するハードルは高く感じられる可能性がある。他にも、授業時間を確保できない、どの教科の中で行えばよいか具体的に思いつかない等の声があった。

また、追跡調査において、研修参加者の大半が研修内容は自らの課題解決に役立っており、宇宙教育は実践可能なものであると捉えている。（※下図参照）一方で、研修参加をきっかけに新たに宇宙教育実践にいたった受講者は3割程度であった。実践にいたらなかった理由の過半数が「時間がなかった」というものだった。



これらの学校現場における指導者の声から、対象学年・教科・単元まで落とし込みカリキュラム補完型となるような宇宙教育教材、また、指導案や動画資料等の授業実践に必要な素材をできる限りパッケージ化した教材を開発することで、宇宙教育実践のハードルを下げ、現場においてより主体的に宇宙教育が実践されるのではないかと考えた。また、動画内においてJAXAの職員を登場させることで、現場の指導者が、宇宙の専門家ではなく、宇宙をきっかけに子供たちが学びを深めていくサポート役に徹することができることを狙う。

他機関との連携

共同研究による分析を踏まえ、カリキュラム補完型・指導案及びワークシート等の授業素材をパッケージ化した動画教材「宇宙で授業パッケージ」を開発、Web公開した。（小4理科等 計7コンテンツ）

開発にあたっては、JAXA内の部署とも連携をおこなった。（観測ロケット実験グループ、大気球実験グループ、宇宙飛行士グループ、EORC、施設部、鹿児島宇宙センター管理課、航空技術部門推進部）

公開前後において、研修参加者や各連携拠点先に周知、教材を紹介し、実践を促した。



期待されるアウトカム

引き続き、具体的な教材・教案の整備、開発、情報発信を推進する。また、実際の教育現場での実践例を集め紹介することで、宇宙教育をより多くの教員が取り入れやすい教育手法へと変容させ、宇宙教育の実践が更に広がることが期待される。

補足2：GIGAスクール構想推進への貢献

背景・目的

GIGAスクール構想では、2022年度初めに全国の小中学生1人に1台の端末配布を完了しており、これを活用した教育活動の推進を図る文部科学省の提唱のモデルケースの第1弾として、ISS滞在中の星出宇宙飛行士によるリアルタイム特別講座の実施を計画。

特別講座の実施

- ・ 宇宙飛行士からの出題、かつ、身近にあるものを使った出題により、児童の興味を喚起。
- ・ 2020年度を通じて実施したオンラインによる学校教育支援、社会教育支援経験を活用し、また、GIGAスクール端末の仕様を考慮して、数万人以上の単位を対象としたYouTube配信とGoogle Formを用いたリアルタイムアンケートを実施。
- ・ ISSとの時差による制約のため、授業時間内ではなく、課外時間で実施。

文部科学大臣からの特別講座実施告知に加え、文部科学省初等中等教育局を通じ、全国の教育委員会へ本講座の配信URL、アンケートURL、質問受付URLを事前告知。使用するGIGAスクール端末からアクセスする準備を各学校で対応いただいた。

アウトプット

- ・ 平日17時台後半という家庭も児童も忙しい時間帯でありながら、最大同時接続数12,702という打上げ・帰還中継に近い視聴数を獲得。
- ・ 配信中3回実施したGoogle Formのアンケートのリアルタイム回答数は、それぞれ9,222、8,239、8,736。
- ・ 配信前に開設した星出飛行士への質問には11,884件の投稿が寄せられた。
- ・ 対象学年の児童数に対しての視聴数としては大きいものではないが、参加した児童の積極性を引き出すことができた。
- ・ オンライン会議（数百人が限界）を超える対象へのオンライン教育プログラムの1つの手法を実践・獲得することができた。

アウトカム

- ・ 宇宙編に引き続いて行われた極地研究所による南極編等、以降のGIGAスクール構想推進のための特別講座の手法の先行事例として活用された。
- ・ 学校現場で、GIGAスクール端末を家庭学習等で使用するための試行として活用いただけた。

コーヒーと牛乳は宇宙でもまざるのでしょうか？

コーヒーと牛乳を混ぜると、宇宙でも混ざるのでしょうか？
予想してみましょう！

コーヒーと牛乳は宇宙でもまざるのでしょうか？

- ☐ コーヒーと牛乳がくっついて、まざる
- ☐ コーヒーと牛乳がくっつくが、まざらない
- ☐ コーヒーと牛乳がくっつかない

送信

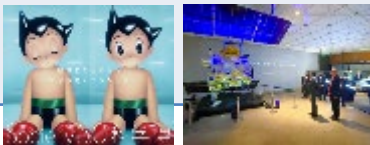


コーヒーと牛乳が宇宙で混ざるかのアンケート(左)に放送中に約9000人の視聴者がリアルタイムで回答し（中央結果画面）、星出飛行士がISSで実験した(右)。

参考資料集

参考資料 (1) 国民の理解増進

2021年度の主な広報活動

4月	・星出宇宙飛行士搭乗のCrew-2打上げ、ISS長期滞在開始 ・野口、星出宇宙飛行士軌道上記者会見 ・「はやぶさ2」帰還カプセル巡回展示（通年）   	11月	・イプシロンロケット5号機による革新的衛星技術実証2号機の打上げ ・JAXAシンポジウム2021@オンライン ・星出宇宙飛行士搭乗のCrew-2 地球帰還   
5月	・野口宇宙飛行士搭乗のCrew-1 地球帰還 	12月	・宇宙飛行士候補者募集エントリー開始 
7月	・Society5.0科学博への出展 	1月	・H3ロケット開発計画見直し（試験機1号機打上げを延期） ・JDAリニューアル 
9月	・星出彰彦宇宙飛行士による船外活動 ・野口宇宙飛行士ミッション報告会開催  	2月	・星出宇宙飛行士 帰国記者会見、ミッション報告会開催 ・ISTS開幕イベント「おおいたそらはく」へのJAXAブースの出展  
10月	・若田宇宙飛行士のISS長期滞在、搭乗機決定 ・ドバイ万博 日本館への展示協力 ・IAC2021@ドバイでのJAXAブースの出展    	3月	・宇宙飛行士候補者募集エントリー終了

参考資料 (1) 国民の理解増進

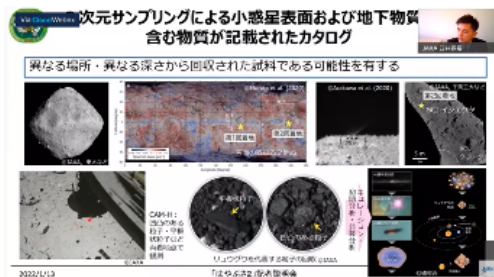
報道・メディア対応

- ・記者会見、説明会、個別取材をリモート中心に実施。
緊急事態宣言等が発令される中、平常時に劣らないタイムリーな情報発信を実現

- ✓ イプシロン5号機／革新的衛星技術実証2号機打上げについて、内之浦にプレスセンターを開設せずリモートで対応。
- ✓ 野口宇宙飛行士帰還、星出宇宙飛行士打上げ／ISS長期滞在／帰還に際して、現地(米国)のJAXA要員、取材陣ともに最小限にて対応
- ✓ 「はやぶさ2」が採取した小惑星サンプルの分析作業状況や拡張ミッションにおける探査機運用状況等をオンラインで記者会見



イプシロンロケット5号機／革新的衛星技術実証2号機
打上げに係る報道関係者の様子



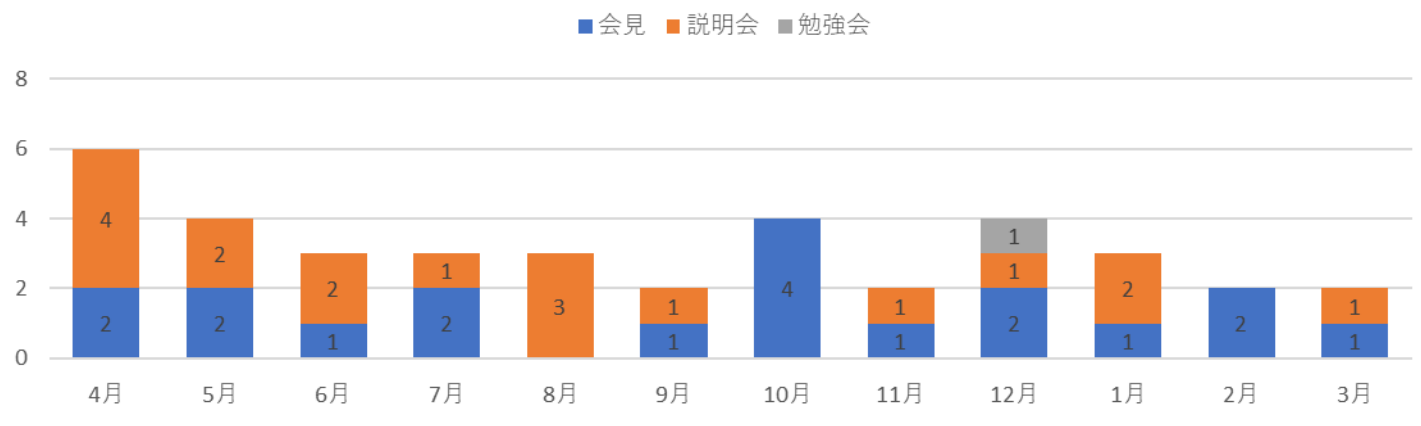
小惑星探査機「はやぶさ2」の
オンライン記者説明会の様子

FY2021の報道・メディア対応案件（主なもの）

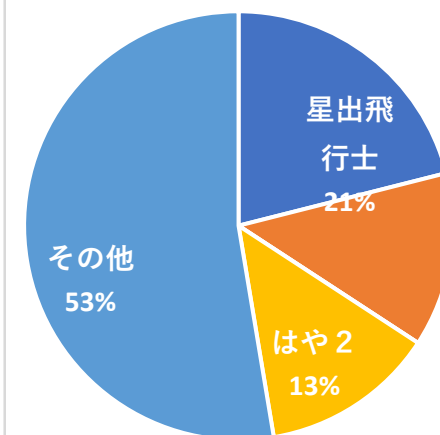
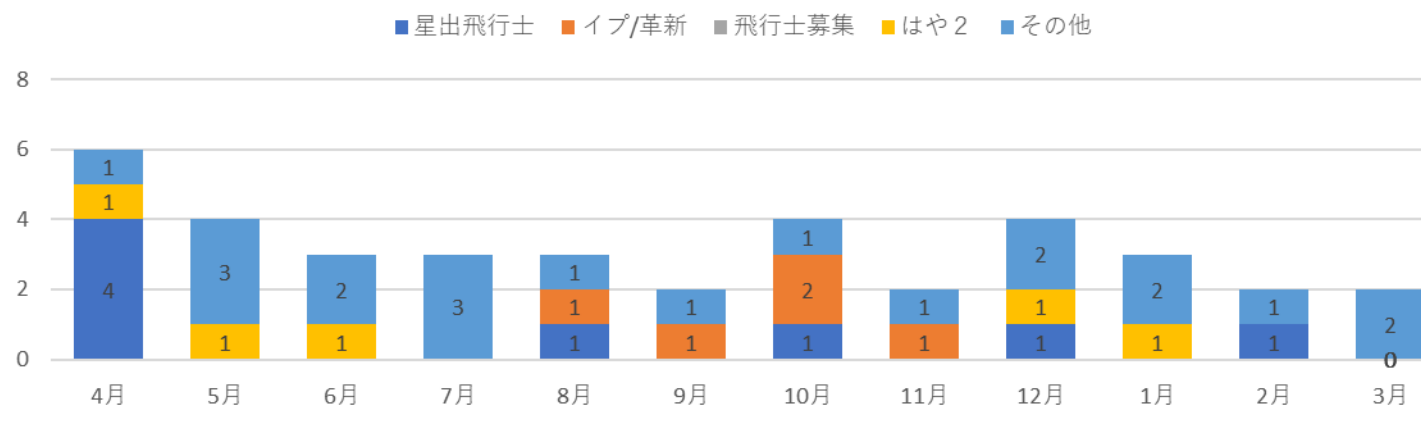
4月	・中性子星「かにパルサー」国際同時観測に関する成果論文のScience誌掲載 ・星出宇宙飛行士搭乗のCrew-2打上げ、ISS長期滞在開始 ・野口、星出 両宇宙飛行士軌道上記者会見
5月	・野口宇宙飛行士搭乗のCrew-1 地球帰還 ・月面での建設機械の遠隔操作・自動運転を目指した遠隔施工実験の実施 — JAXAと鹿島A4CSEL®の共同研究 —
6月	・小型SAR衛星群による新たなサービス創出等に向けた共同実証開始
7月	・金星探査機「あかつき」の観測成果論文のNature誌掲載
9月	・星出彰彦宇宙飛行士による船外活動 ・野口宇宙飛行士ミッション報告会開催 ・東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会における警察庁への技術協力（災害救援航空機情報共有ネットワーク(D-NET)による貢献）
10月	・若田宇宙飛行士のISS長期滞在、搭乗機決定 ・デブリ接近衝突確率に基づくリスク回避支援ツール(RABBIT)の2021年度「STI for SDGs」アワード受賞
11月	・イプシロンロケット5号機／革新的衛星技術実証2号機 打上げ ・JAXAシンポジウム2021@オンライン ・星出宇宙飛行士搭乗のCrew-2 地球帰還
12月	・宇宙飛行士候補者募集エントリー開始
1月	・H3ロケット開発計画見直し（試験機1号機打上げを延期）
2月	・星出宇宙飛行士 帰国記者会見、ミッション報告会開催 ・日本オープンイノベーション大賞内閣総理大臣賞の受賞（次世代スペースアバター開発と今後の展開）

各種実績データ（記者会見、記者説明会、メディア向け勉強会）

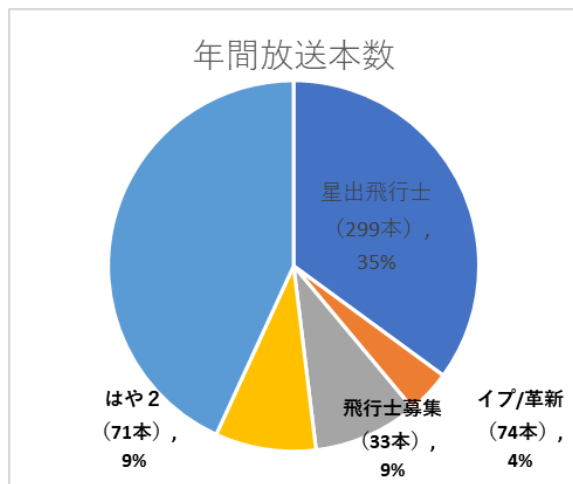
種類別：記者会見、記者説明会、メディア向け勉強会の開催実績



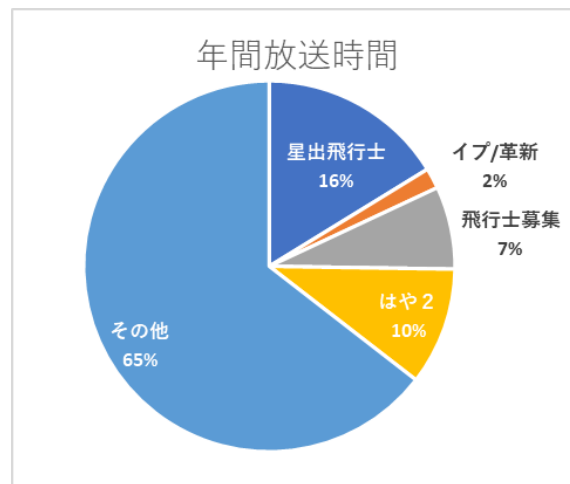
内容別：記者会見、記者説明会、メディア向け勉強会の開催実績



各種実績データ (TV放送件数・時間)

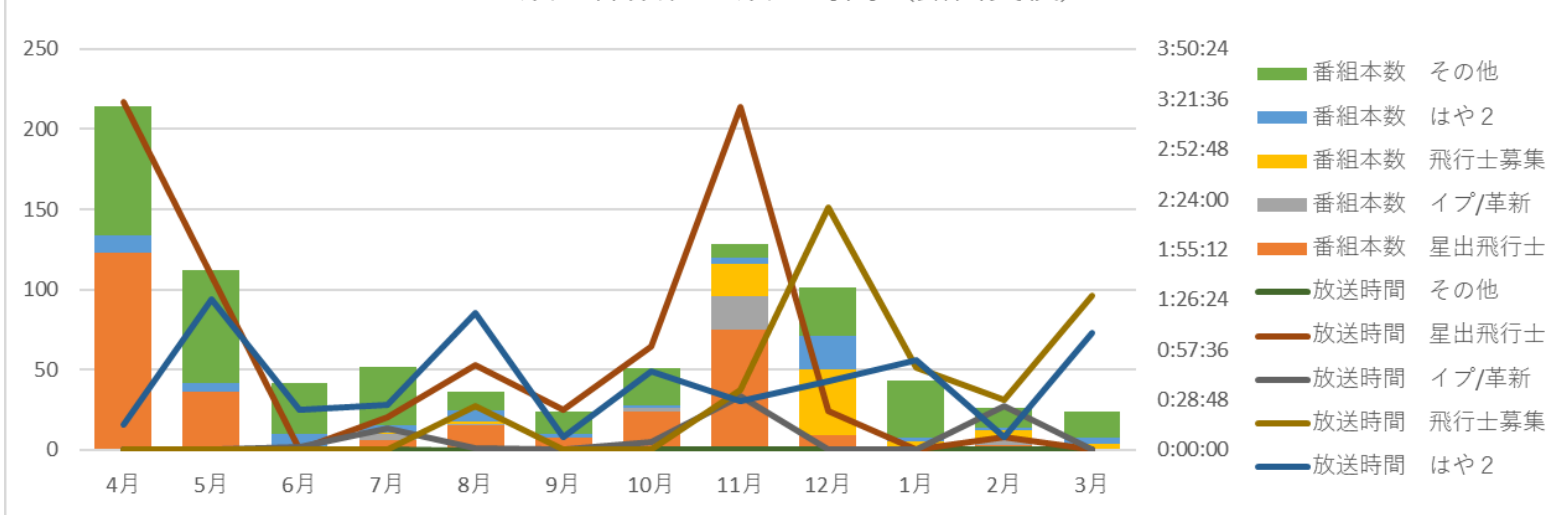


<年間総数> 853本



<年間総時間数> 69時間37分

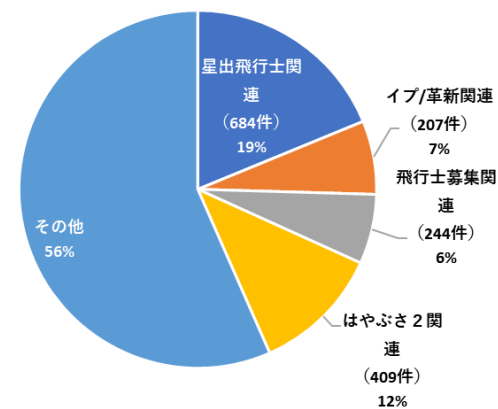
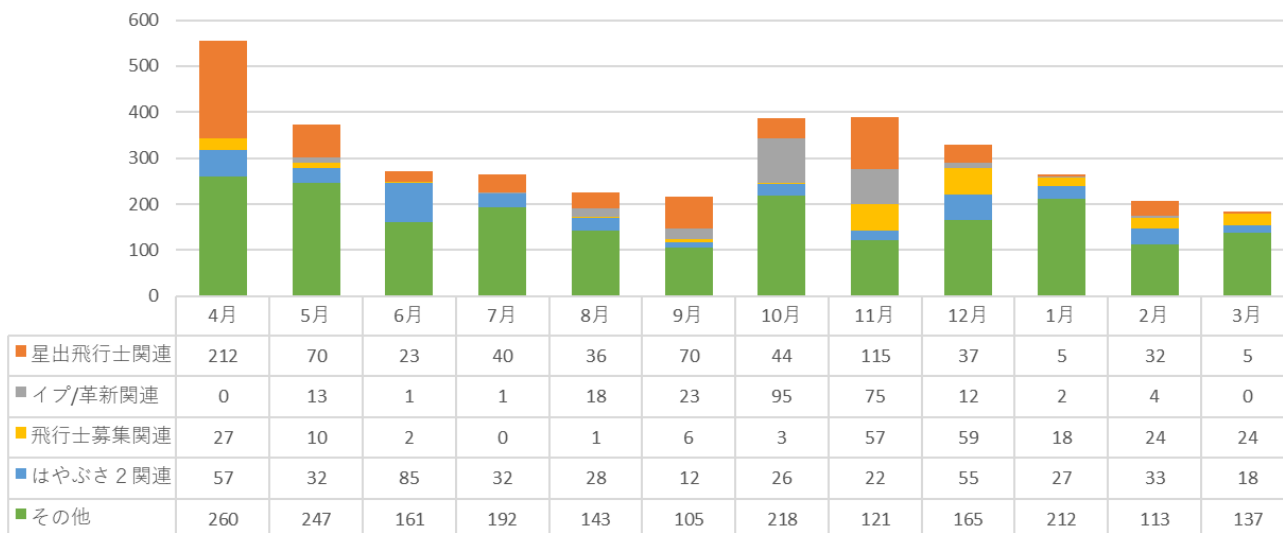
TV放送件数、TV放送時間 (露出実績)



各種実績データ（新聞掲載件数）

<年間総数> 3, 6 6 5 件

新聞掲載件数



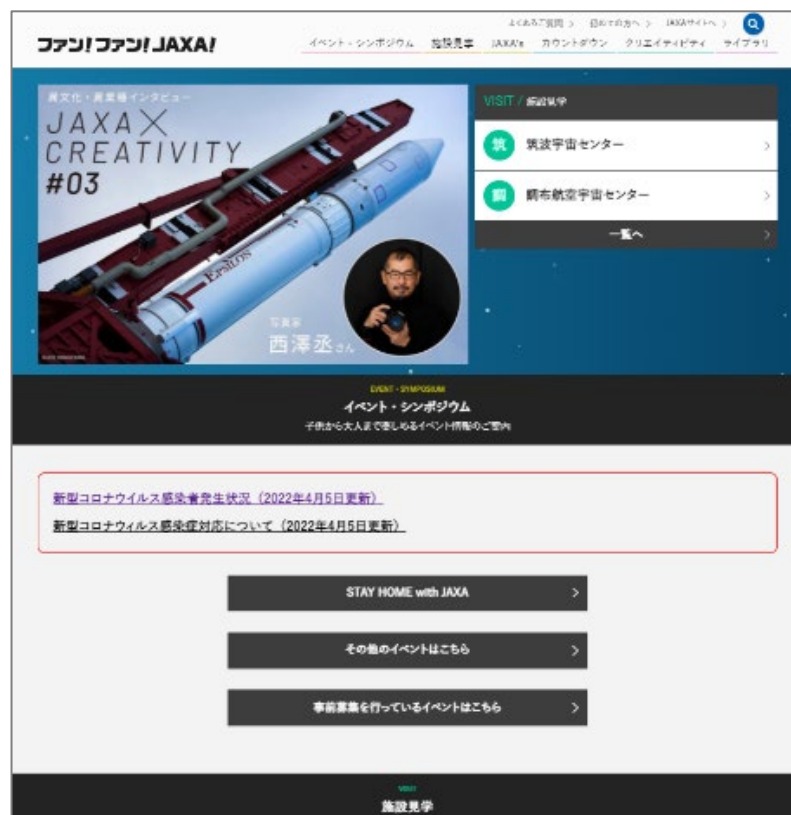
WEBサイトによる情報発信

- ・打上げ、ISS長期滞在ミッション、宇宙飛行士候補者募集に係る特設サイトをはじめ、事業の進捗や将来計画に係る情報を発信。
- ・興味・関心の薄い層に向け、異業種・異文化の専門家との対談・インタビューなども実施し、WEB記事化。

◆JAXA公式WEBサイト



◆ファン！ファン！JAXA



参考資料 (1) 国民の理解増進

SNSを活用した即時性・双方向性コミュニケーション

 Twitterの活用、リツイートで相互協力（以下代表例）

Twitter JAXA公式
(2022年3月末時点)

- ・フォロワー数：41.6万人
- ・ツイートインプレッション総数：6,285万回(2021年4月～2022年3月)
- ・全アカウント数：46



参考資料 (1) 国民の理解増進

YouTube JAXA Channel



- 中継：（打上げライブ、記者会見、説明会、イベント等）
- 開発の進捗、活動レポート
- その他PR番組

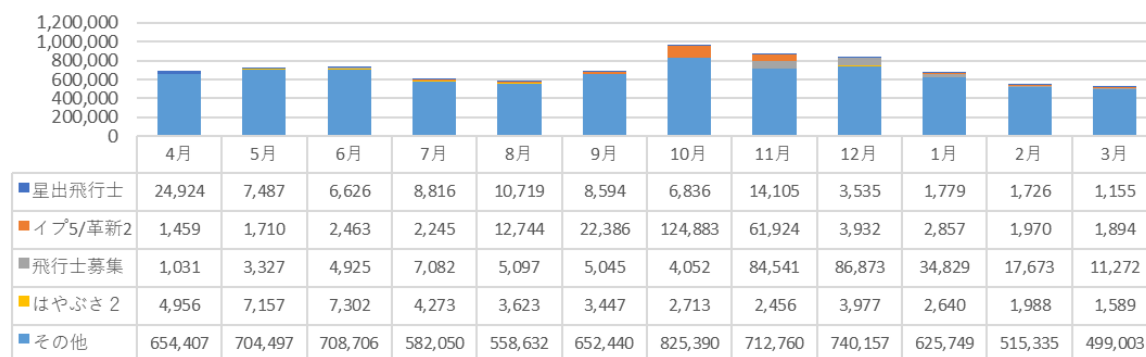
	2020年度		2021年度	
	JAXAChannel	ライブ配信専用チャンネル※2020年10月より開始	JAXAChannel	ライブ配信専用チャンネル
総再生回数	5,634万回	72万回	2,302万回	92万回
総再生時間	2,362万時間	14万時間	1,020万時間	25万時間
新規動画公開本数	171本	7本	130本	31本
アーカイブ中の動画数	2,092本	10本	2,039本	39本



参考資料 (1) 国民の理解増進

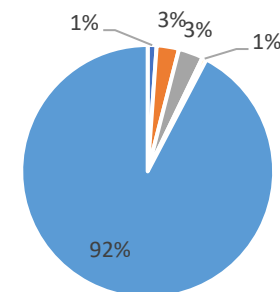
各種実績データ（公開WEBサイト）

WEBアクセス件数（HQサイト）PV数

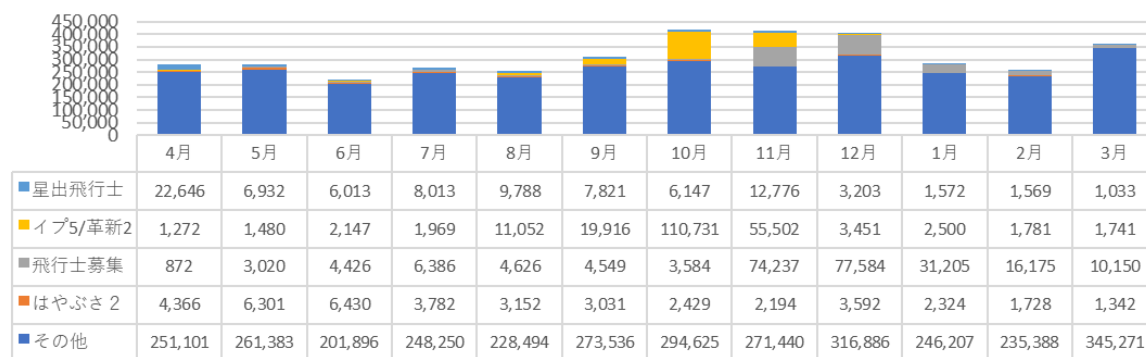


WEBアクセス：PV数の割合

■ 星出飛行士 ■ イプ5/革新2 ■ 飛行士募集 ■ はやぶさ 2 ■ その他

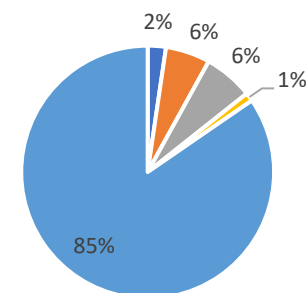


WEBアクセス件数（HQサイト）Visit数



WEBアクセス：Visit数の割合

■ 星出飛行士 ■ イプ5/革新2 ■ 飛行士募集 ■ はやぶさ 2 ■ その他



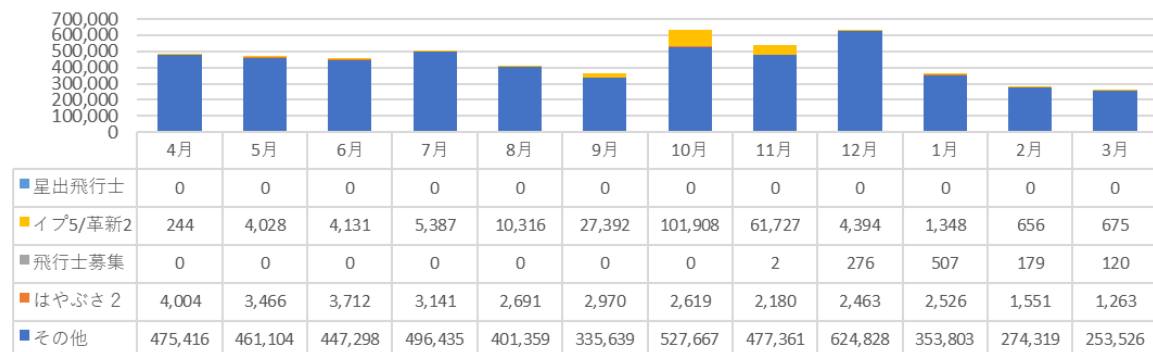
※星出宇宙飛行士関連は事業内容カテゴリにおける「宇宙飛行士」ページと星出宇宙飛行士の打上げ及び長期滞在開始プレスリリースを対象とした
 ※イプシロン5号機、革新2号機打上げ関連は事業内容カテゴリにおける「イプシロンロケット」「革新的衛星技術実証2号機」「研究開発」ページと打上げに関するプレスリリースを対象とした

※HQサイトにおける宇宙飛行士候補者募集関連は事業内容カテゴリにおける「宇宙飛行士」ページと候補者募集に関するプレスリリースを対象とした
 ※HQサイトにおけるはやぶさ2関連は、事業内容カテゴリにおける「はやぶさ2」ページと2021年度に公開した関連プレスリリースを対象とした

参考資料 (1) 国民の理解増進

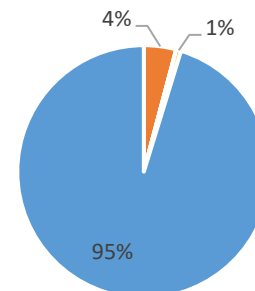
各種実績データ (ファンファンJAXA)

WEBアクセス件数 (ファンファンJAXA) PV数

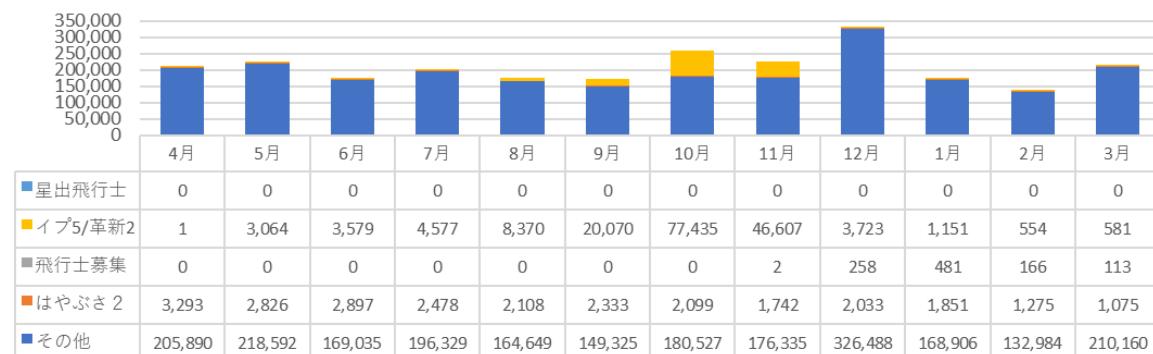


PV数の割合 (ファンファンJAXA)

■ 星出飛行士 ■ イプ5/革新2 ■ 飛行士募集 ■ はやぶさ 2 ■ その他

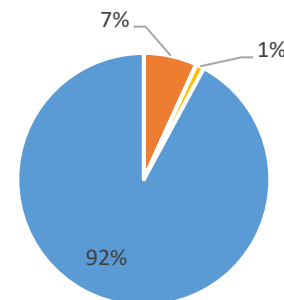


WEBアクセス件数 (ファンファンJAXA) Visit数



Visit数の割合 (ファンファンJAXA)

■ 星出飛行士 ■ イプ5/革新2 ■ 飛行士募集 ■ はやぶさ 2 ■ その他



※星出宇宙飛行士関連は事業内容カテゴリにおける「宇宙飛行士」ページと星出宇宙飛行士の打上げ及び長期滞在開始プレスリリースを対象とした

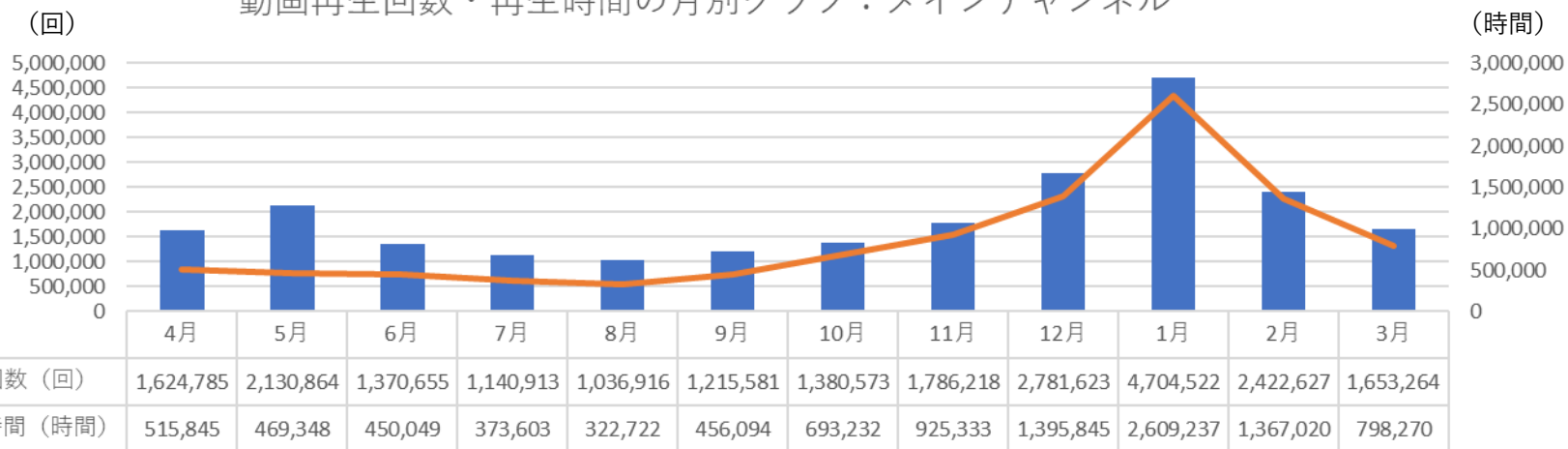
※イプシロン5号機、革新2号機打上げ関連は事業内容カテゴリにおける「イプシロンロケット」「革新的衛星技術実証2号機」「研究開発」ページと打上げに関するプレスリリースを対象とした

※HQサイトにおける宇宙飛行士候補者募集関連は事業内容カテゴリにおける「宇宙飛行士」ページと候補者募集に関するプレスリリースを対象とした

※HQサイトにおけるはやぶさ2関連は、事業内容カテゴリにおける「はやぶさ2」ページと2021年度に公開した関連プレスリリースを対象とした

各種実績データ（YouTube JAXA Channel掲載の全動画の再生回数、再生時間）

動画再生回数・再生時間の月別グラフ：メインチャンネル



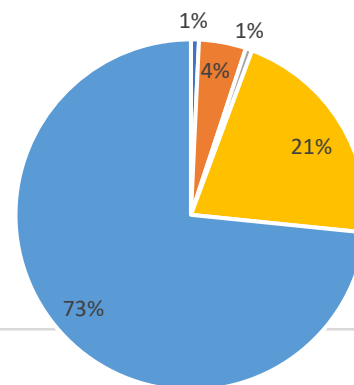
動画再生回数・再生時間の月別グラフ：サブチャンネル



各種実績データ 既存公開分の動画の再生回数：メインチャンネル

動画再生回数（メインチャンネル） の割合

■ 星出飛行士 ■ イプ5/革新2 ■ 飛行士募集 ■ はやぶさ2 ■ その他



動画再生回数（メインチャンネル）

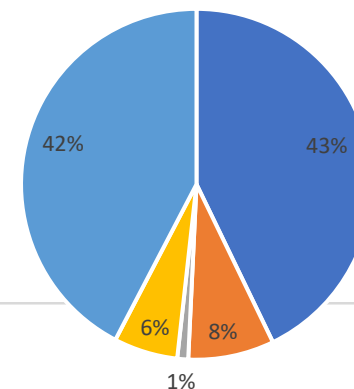
(回)
3,500,000
3,000,000
2,500,000
2,000,000
1,500,000
1,000,000
500,000
0

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
■ 星出飛行士	53,992	24,227	3,444	3,172	1,091	19,809	3,329	8,187	29,846	3,304	19,053	1,751
■ イプ5/革新2	0	0	0	0	16,452	110,078	126,242	522,331	140,320	51,614	37,968	3,297
■ 飛行士募集	208	161	14,338	1,848	1,274	1,182	673	957	57,035	14,708	38,887	6,938
■ はやぶさ2	148,639	152,412	196,802	173,202	151,350	322,374	347,207	287,867	659,229	1,384,275	750,553	296,047
■ その他	1,421,946	1,954,064	1,156,071	962,691	866,749	762,138	903,122	966,876	1,895,193	3,250,621	1,576,166	1,345,231

各種実績データ 既存公開分の動画の再生回数：サブチャンネル

動画再生回数（サブチャンネル）
の割合

■ 星出飛行士 ■ イプ5/革新2 ■ 飛行士募集 ■ はやぶさ2 ■ その他



動画再生回数（サブチャンネル）

(回)

350,000
300,000
250,000
200,000
150,000
100,000
50,000
0

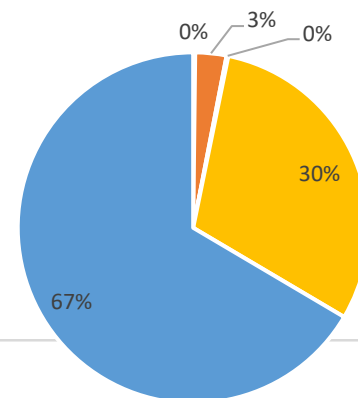
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
■ 星出飛行士	301,943	6,987	11,352	15,563	1,946	1,819	4,451	36,424	4,896	1,266	8,483	3,206
■ イプ5/革新2	0	0	0	0	0	49,035	18,137	1,556	0	0	4,221	791
■ 飛行士募集	0	0	0	0	0	0	0	0	9,339	0	0	0
■ はやぶさ2	941	824	525	435	343	356	419	367	734	4,116	30,628	15,157
■ その他	18,691	112,361	17,877	91,493	10,595	17,179	23,933	28,935	18,777	5,311	6,551	42,127

各種実績データ

既存公開分の動画の再生時間：メインチャンネル

動画再生時間（メインチャンネル） の割合

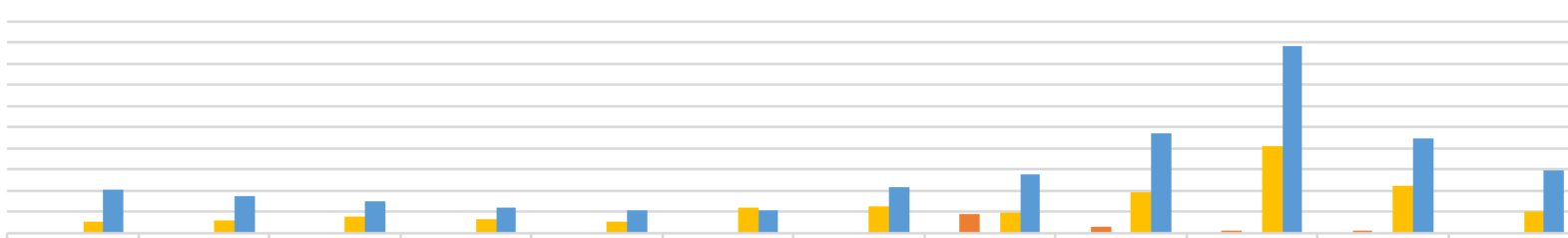
■ 星出飛行士 ■ イプ5/革新2 ■ 飛行士募集 ■ はやぶさ2 ■ その他



動画再生時間（メインチャンネル）

(時間)

2,000,000
1,800,000
1,600,000
1,400,000
1,200,000
1,000,000
800,000
600,000
400,000
200,000
0

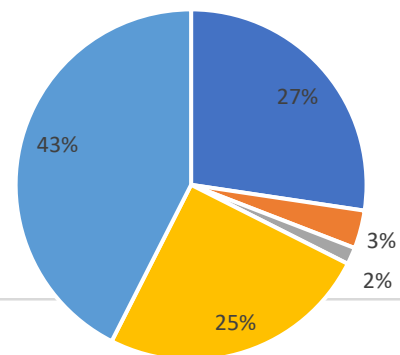


	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
■ 星出飛行士	8,471	2,757	356	447	83	1,185	202	596	2,274	129	2,453	85
■ イプ5/革新2	0	0	0	0	2,774	2,578	5,561	183,357	61,028	22,906	19,376	516
■ 飛行士募集	12	10	160	35	22	18	10	17	6,928	1,433	6,919	1,078
■ はやぶさ2	101,460	112,602	151,516	133,784	108,232	239,094	253,959	192,260	385,420	816,084	443,628	203,634
■ その他	405,901	353,979	298,017	239,337	211,612	213,218	433,499	549,101	940,195	1,768,686	894,644	592,957

各種実績データ 既存公開分の動画の再生時間：サブチャンネル

動画再生時間（サブチャンネル） の割合

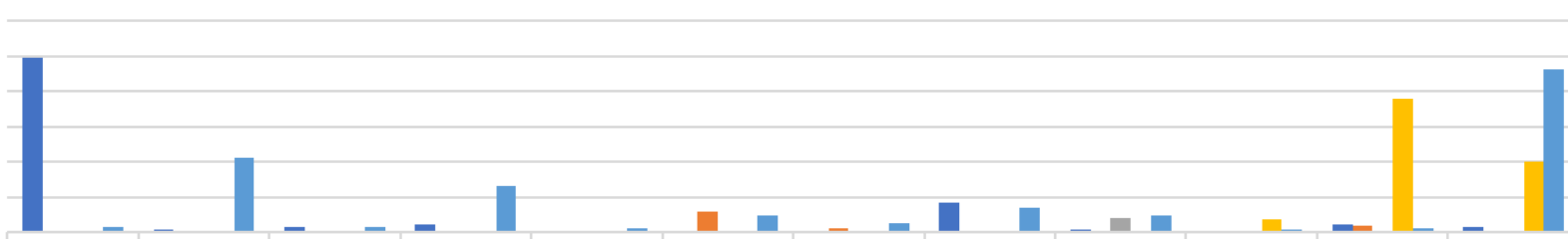
■ 星出飛行士 ■ イプ5/革新2 ■ 飛行士募集 ■ はやぶさ 2 ■ その他



動画再生時間（サブチャンネル）

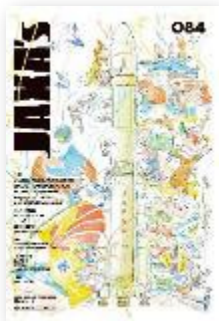
(時間)

60,000
50,000
40,000
30,000
20,000
10,000
0



	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
■ 星出飛行士	49,683	705	1,661	2,361	262	219	391	8,410	757	136	2,319	1,368
■ イプ5/革新2	0	0	0	0	0	5,715	1,036	77	0	0	1,828	120
■ 飛行士募集	0	0	0	0	0	0	0	0	3,907	0	0	0
■ はやぶさ 2	58	34	47	46	75	58	107	56	169	3,809	37,963	20,077
■ その他	1,578	21,093	1,511	13,190	1,284	4,660	2,612	6,979	4,762	920	1,261	46,272

機関紙「JAXA's」



POINT 1

異分野の方に出演いただき、宇宙航空分野に留まらない様々な分野への波及

スポーツ選手（為末大さん） / アーティスト（コムアイさん） / デザインエンジニア（田川欣哉さん） / 音楽家（阿部海太郎さん） / プロダクトデザイナー（マイク・エーブルソンさん）など

POINT 2

様々な分野からの読者層

- ・ **会社員**（広報、マスコミ、管制官、エンジニア、イラストレーター、デザイナー、金融、医師、コンサル、研究開発、システムエンジニア、プログラマー、建築、設計、映像制作、人事、営業など）
- ・ **公務員**（観光、教員、保育士、博物館、医療、企画、事務など）
- ・ **自営業**（弁護士、カメラマン、デザイナー、翻訳家、経営者、医師、旅行業、教育など）
- ・ **大学生**（航空宇宙、工学部、理学部、建築、文学部、商業、医学部、美術系など）
- ・ **主婦** ・ **小学生、中学生、高校生**

POINT 3

JAXA事業への理解度の変化、約80%



【読者からのコメント（一部）】

- ・ 宇宙のことやロケットの機会に関することだけを重点的に考えられているのかと思ったら、身近なものをテーマにして考えたりプライベートにも宇宙を取り入れていて、多種多様な事業もしているということを知れました。
- ・ 宇宙開発による賜物が普通に生活する私も知らないうちに恩恵を受けていることも改めて実感しました。
- ・ JAXAといえば、「有人宇宙開発」宇宙飛行士！ISS！といった認識があった。しかしそれ以外にも、気象や航空など違う分野のJAXAを知ることができて新鮮だった。

※Point2/3：JAXA's WEBアンケートより（実施：2021年3月 回答者数：306名）

広報用ビデオ「『おおすみ』打ち上げ50周年記念 日本の宇宙開発の歩み 軌跡～TRAIL～」 第63回 科学技術映像祭において文部科学大臣賞を受賞

1970年の日本初の人工衛星「おおすみ」の打ち上げから、2020年でちょうど50年という節目を迎えたことをきっかけに日本の宇宙開発65年間の主な出来事について、当時の開発者の証言や点在する映像、資料、写真などをもとに一つにまとめた広報用ビデオを制作。第63回科学技術映像祭にて文部科学大臣賞を受賞(2022年3月11日受賞)

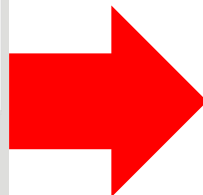
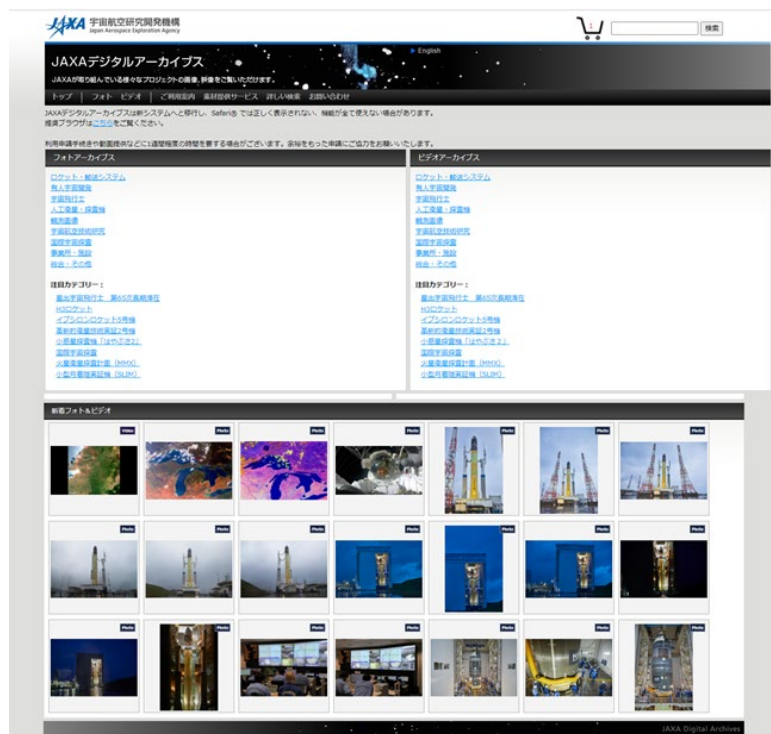
◆参考◆ 科学技術映像祭 開催概要(主催者発表文より抜粋)

1. 目的: 科学技術を正確にわかりやすく伝える優れた映像を選奨することにより、科学技術への関心を喚起するとともにその普及と向上をはかり、社会一般の科学技術教養の向上に資することを目的とする。
2. 主催: 日本科学技術振興財団、映像文化製作者連盟、つくば科学万博記念財団、新技術振興渡辺記念会
3. 後援: 文部科学省、NHK、日本民間放送連盟、日本新聞協会、日本視聴覚教育協会、経済広報センター、科学技術振興機構、全国科学館連携協議会、民間放送教育協会
4. 対象: 2021年1月1日から2022年1月25日までに完成または放映された作品が対象。
5. 募集部門: 「自然・暮らし部門」「研究・技術開発部門」「教育・教養部門」の3部門
6. 出品総数: 50機関から78作品が出品
7. 賞: * 内閣総理大臣賞(最優秀作品 1作品)
 - ・NHKスペシャル「タモリ×山中伸弥 超人たちの人体 ～アスリート 限界への挑戦～」
 * 文部科学大臣賞(募集3部門より1作品ずつ)
 - ・テレビ信州 チャンネル4 腎臓を待つ 移植手術をめぐる家族の選択
 - ・ガリレオX 活用進む! 国産木材 森林資源をどう使い、育てるか?
 - ・「『おおすみ』打ち上げ50周年記念 日本の宇宙開発の歩み 軌跡～TRAIL～」
 * その他、部門優秀賞など



YouTube映像(26分)
「『おおすみ』打ち上げ50周年記念
日本の宇宙開発の歩み 軌跡～TRAIL～」
<https://www.youtube.com/watch?v=APKLUR-AX3E>

画像・映像提供システムの機能改修・デザイン改修



- ① ひと目でキーワード等から検索が容易になり、撮影年による絞り込み追加等機能向上
- ② 特にユーザに注目してほしいカテゴリーを「Pick Up」として写真付きで紹介
- ③ JDAの全体構成が分かるように事業ごとのカテゴリーを写真付きで表示

JAXA事業所展示館運営

来場者数

◎2020年度実績：約10万3百人（2020年度は全事業所施設公開なし）

◎2021年度実績：約15万6千人

（勝浦・増田・沖縄宇宙通信所の施設公開来場者含む）

※ FY2020に引き続き、政府の緊急事態宣言や自治体の動向を踏まえた休館、及び再開後も感染拡大防止のため完全予約制による人数制限を実施。



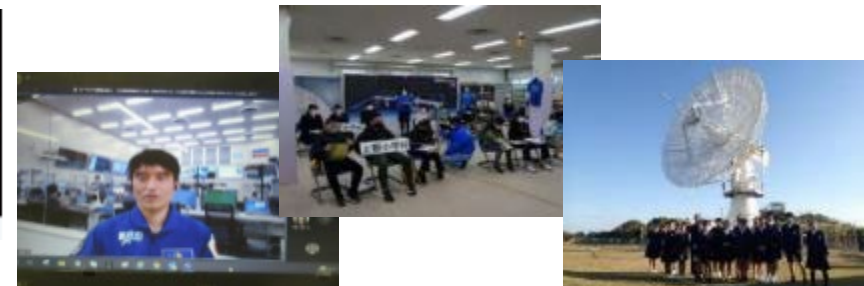
2020年度 各展示館 開館／休館時期（■ = 休館）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
調布航空宇宙センター		4/26～6/25			7/12～10/8				10/11～			
筑波宇宙センター	3/24～開館中					8/20～10/1		10/2～				
相模原キャンパス		4/27～6/23				8/5～10/1		10/2～				
角田宇宙センター	3/20～5/31		6/1～再開			8/27～9/12	9/13～					
能代ロケット実験場												
地球観測センター	4/1～開館中				8/5～9/30		10/1～					
種子島宇宙センター					8/14～9/30		10/1～					
内之浦宇宙空間観測所					8/16～10/1		10/2～			1/28～2/20 3/6		3/7～
臼田宇宙空間観測所	冬季休館中	4/17～						11/29～				
勝浦宇宙通信所	3/24～開館中				8/2～9/30		10/2～					
増田宇宙通信所					8/16～9/30		10/1～					
沖縄宇宙通信所			5/25～9/30				10/1～					
美星展示施設	無人運用の為、十分な感染防止対策が取れない（消毒薬の補充、体温チェック等）為当面閉館を継続						10/8～			1/27～3/6		3/7～
上野原展示施設	無人運用の為、十分な感染防止対策が取れない（消毒薬の補充、体温チェック等）為当面閉館を継続						10/8～					

◆角田、調布、相模原はオンラインで施設公開を実施



◆3通信所はオンラインとオンサイトを融合した特別公開

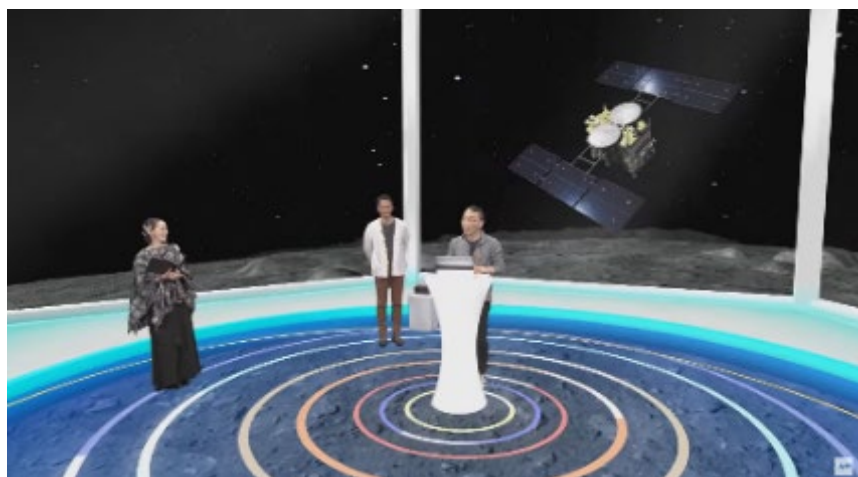
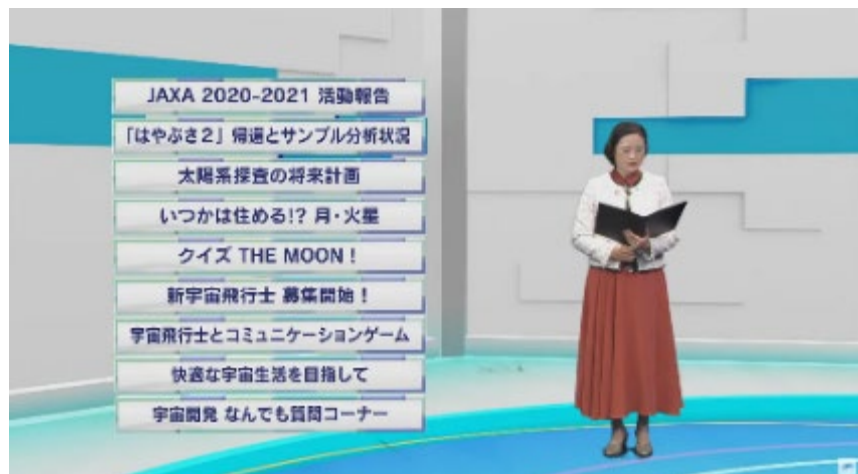


参考資料 (1) 国民の理解増進

JAXAシンポジウム2021（バーチャル開催）

- ・昨年に引き続きオンラインのみの開催
- ・スカパーJSATの東京メディアセンターよりインターネット生配信
- ※2022年3月末現在、再生回数は1.8万回

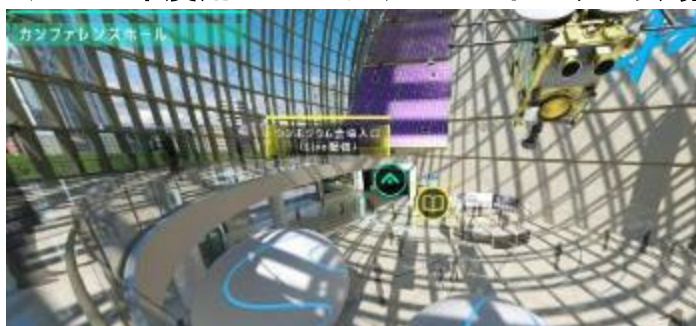
◆実際の配信画面



◆スカパーJSAT スタジオ・配信／SUBの様子



◆2021年度用のバーチャルシンポジウム会場



13年ぶりの宇宙飛行士候補者応募に係る広報（外部連携含む）

- ・「全国民・宇宙飛行士候補者」という戦略コンセプトおよび「宇宙飛行士に、転職だ。」のキャッチコピーの下、「宇宙飛行士＝誰でも挑戦できる“職業”」という気づきを与えるべく、一貫性のあるコミュニケーションプランに沿って各種広報施策を実施。
- ・主要な応募者層（20-40代）を中心に、多様性（女性応募奨励等）の観点を各施策において考慮し、より多くの方の応募につなげた。

◆ 女性応募奨励施策

- ・ 様々な職種の方の挑戦を想起させるキービジュアル（ポスター、ウェブ等）やPRムービー（宇宙飛行士OB/OG訪問企画）の登場人物において最大限考慮。
- ・ 採用イベントや採用パンフレット等において、女性飛行士の活躍や新しい働き方に関する内容を積極的に発信。

◆ イベントの実施

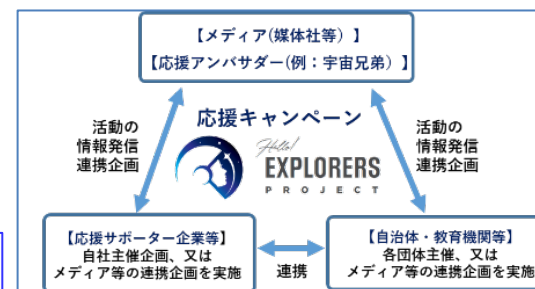
- ・ 3/4の応募締め切りに向け、募集要項や宇宙飛行士の仕事内容の詳細な説明や、宇宙飛行士の周りの人に焦点をあて、応募を迷っている方に向けたイベント等を実施。

◆ 応援キャンペーン

- ・ 応援サポーター制度を導入し、趣旨に賛同頂けるメディア・企業・教育機関・自治体等が実施する活動を促進。JAXAだけのリソースでは実施できない多様な広報・アウトリーチ活動を展開し、日本中での話題喚起を狙う仕組みを展開。



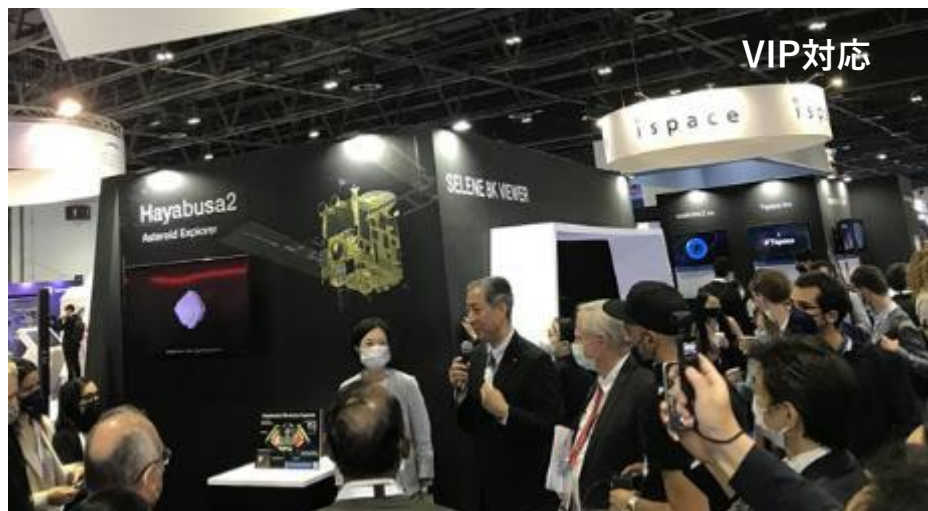
女性を主要ターゲットとするメディア連携



国際宇宙会議 (IAC) 2021@ドバイ

- 開催期間：2021年10月25日（月）～29日（金）
- 参加登録者：110カ国から5,086名

- ・アラブ諸国初のIAC。
UAE王族・ハイレベル高官、世界各国の政府・宇宙機関、産業界関係者が一堂に会する機会を利用し、①日UAE宇宙協力の発展・強化、②JAXA/日本企業が持つ技術力の高さをアピールすることを目的に出展



外部連携

◆ドバイ万博 日本館への展示協力

・ドバイ万博日本館での展示について、展示テーマ「Where Ideas Meet」に合う宇宙関連コンテンツを盛り込むべく万博関係者と調整を重ね、オープニングエリアの映像にISS日本実験棟「きぼう」や開発中の「Int-Ball 2号機」の映像・CGが採択されたほか、イノベーションエリアにおけるミニチュア展示の題材として、日・UAEの宇宙協力シンボルである「H-IIAロケット」と、日本古来のアイディア（お手玉）と宇宙技術の結びつきの例として「はやぶさ2」が採択された。ドバイ万博全体での入場者数は2400万人超。

【日時】 2021年10月1日～2022年3月31日（182日間）

【開催地】 U A E ドバイ 博覧会場

【テーマ】 Connecting Minds, Creating the Future

【入場者】 ドバイ万博全体での入場者数：2,400万人超



外部連携

◆ジャポニカ学習帳スペースシリーズ刊行への協力

- ・小学生向けノートブック「ジャポニカ学習帳」で初のスペースシリーズの実現に向けて、企画・監修支援、J D A 画像提供等の協力を実施。18種類の学習帳が発売された。
- ・表紙・背表紙に画像やイラストが掲載されるほか、写真表紙ノートでは各ノートに見開きで宇宙開発や天文に関する解説記事が計 6 ページ（イラスト表紙ノートは計 2 ページ）記載される構成となっており、次世代を担う子供たちへの広報・教育効果が期待される。
- ・題材は、ロケット（H3、イプシロン）、人工衛星（地球観測、測位等）、有人分野（ISS、「きぼう」、「こうのとり」、宇宙飛行士）、国際宇宙探査（SLIM、Gateway）、宇宙科学（ひさき、はやぶさ2、MMX）など、JAXAの主要な宇宙事業を網羅する内容。



外部連携

◆ Society5.0科学博への出展

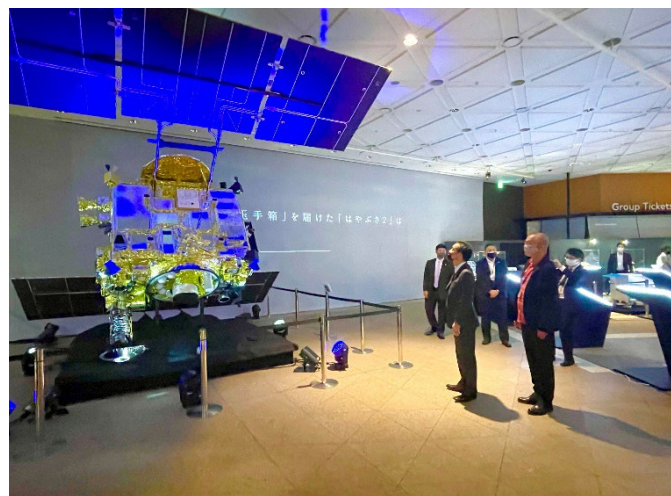
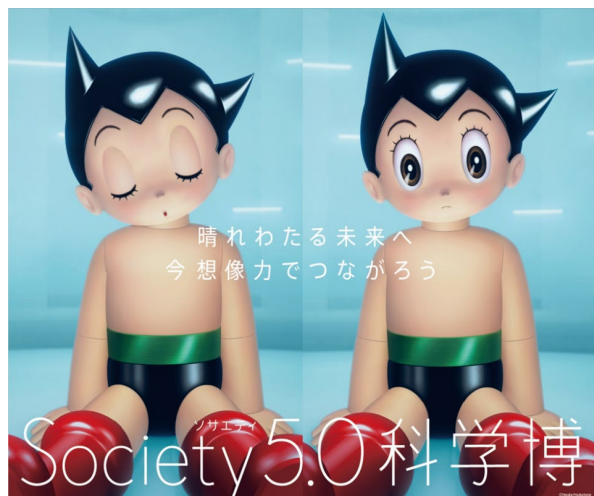
【開催場所】東京スカイツリータウン

【開催日時】①フィジカル展示：7月15日（木）～7月28日（水）→JAXAブース設置

②サブ展示：7月15日（木）～9月5日（日）

③サイバー展示：7月17日～9月5日（日）

【来場者数】●1階団体ロビー（JAXAブース）：23,277人●サイバー展示（JAXAブース）：8,700PV（7月28日時点）



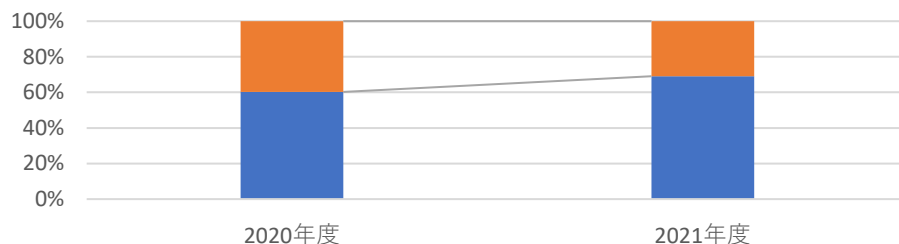
広報講演：役職員／宇宙飛行士

		講演件数（回）			聴講者数（人）		
		合計	オンライン	オンサイト	合計	オンライン	オンサイト
2020年度2月末実績	役職員	207	121	86	68,378	28,505	39,873
	宇宙飛行士	17	14	3	29,454	28,865	589
2021年度2月末実績	役職員	353	244	109	146,353	122,175	24,178
	宇宙飛行士	24	14	7	34,760	30,770	3,990

【講演件数】

オンライン・オンサイトの割合

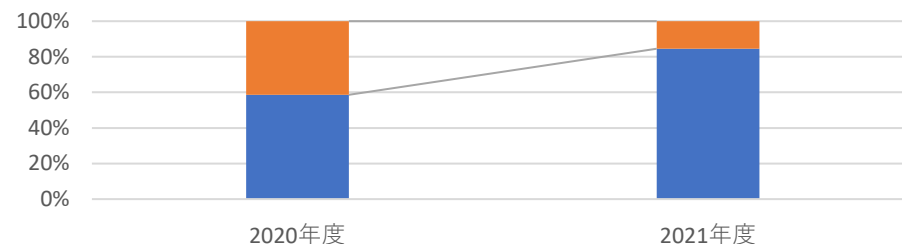
■ オンライン ■ オンサイト



【講演聴講者数】

オンライン・オンサイトの割合

■ オンライン ■ オンサイト



◎オンライン講演の様子



◎オンサイト（対面）講演の様子

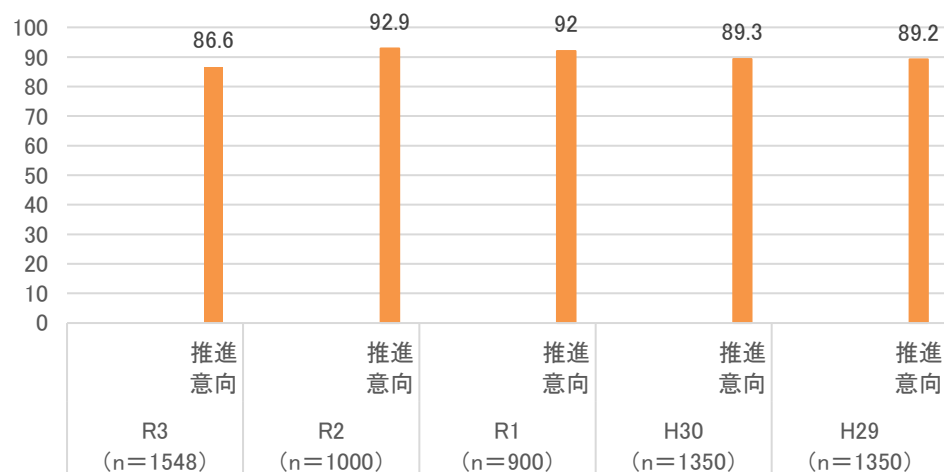


各種実績データ（国民の意識調査）

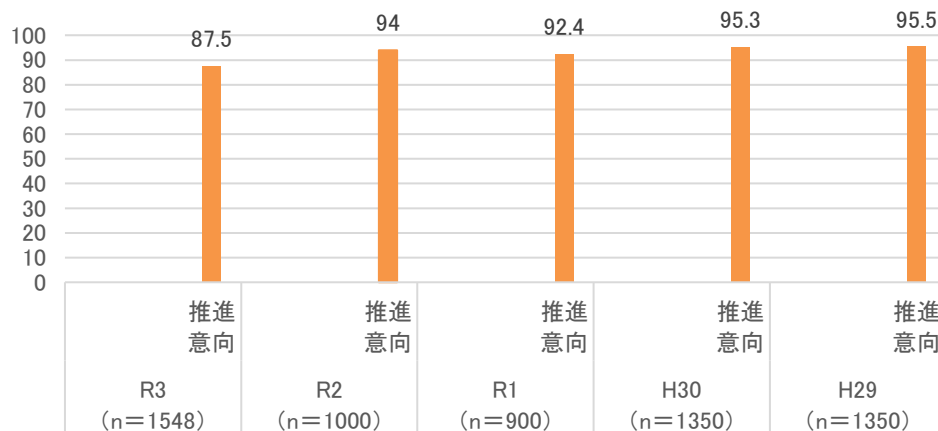
（（株）インテージリサーチによる調査結果）

※ 調査手法がこれまでの電話調査（調査員とのコミュニケーションあり）からWEB調査（会話によるコミュニケーションなし）に変更となっており、昨年度以前との単純な数値比較が困難であることに注意。
WEB調査では電話調査のような丁寧なコミュニケーションがないことが推進意向等の調査結果に影響を及ぼしている可能性がある。

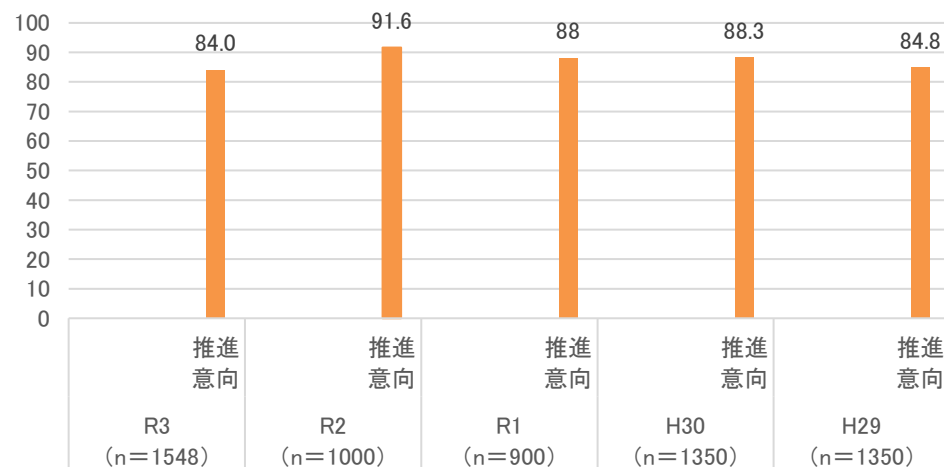
人工衛星を打ち上げるためのロケット開発



社会や私達の生活に役立つ人工衛星の開発や取り組み



未知の分野を解明する科学研究

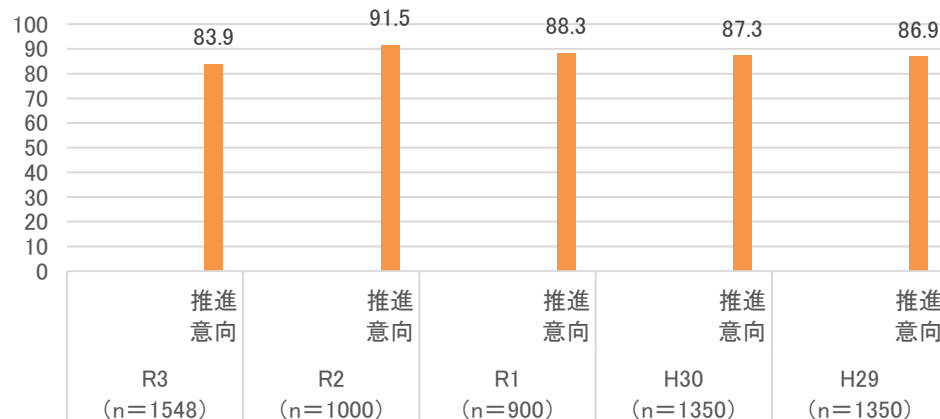


各種実績データ（国民の意識調査：続き）

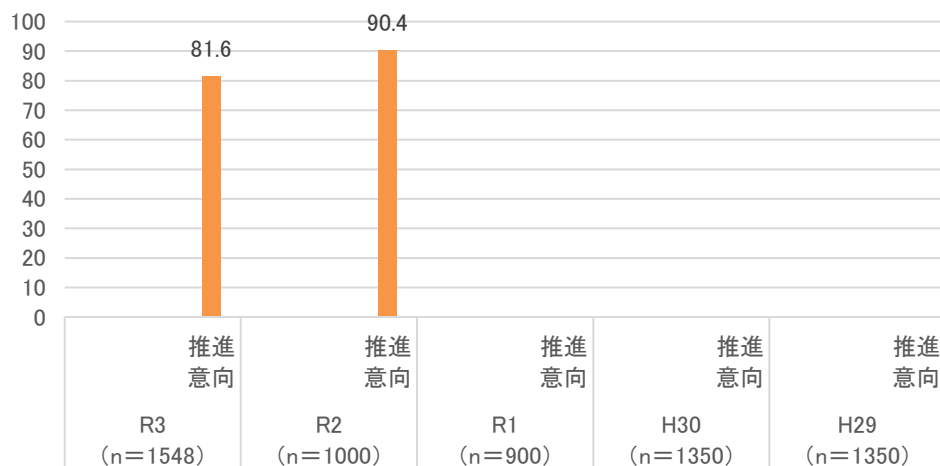
（（株）インテージリサーチによる調査結果）

※ 調査手法がこれまでの電話調査（調査員とのコミュニケーションあり）からWEB調査（会話によるコミュニケーションなし）に変更となっており、昨年度以前との単純な数値比較が困難であることに注意。
WEB調査では電話調査のような丁寧なコミュニケーションがないことが推進意向等の調査結果に影響を及ぼしている可能性がある。

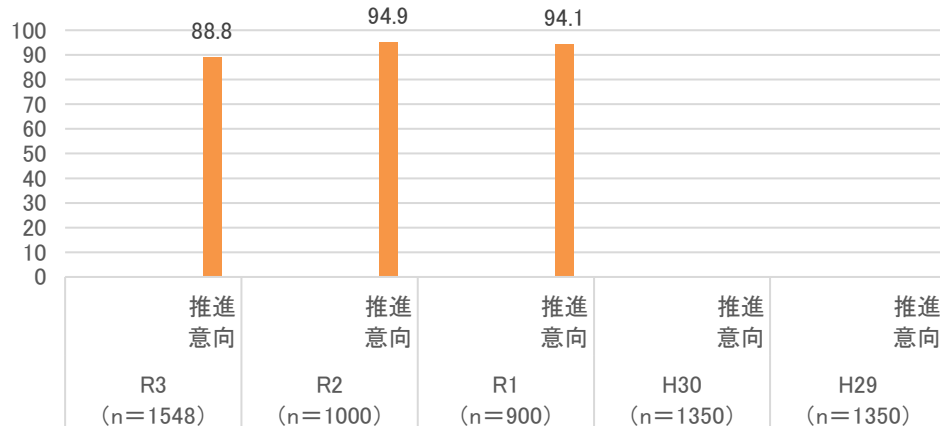
宇宙空間での実験や人の滞在のための研究開発



月や火星を目指す宇宙探査活動



航空機やその運行をより安全で便利にするための技術の研究



参考資料 (2) 次世代を担う人材育成への貢献

(1) 学校現場において、より宇宙教育を手軽に取り入れることができる、カリキュラムを補完し、指導案や動画資料等の授業実践に必要な素材をパッケージ化した教材「宇宙で授業パッケージ」を開発・Web公開



(左)「宇宙で授業パッケージ」Web公開ページ、
(右上下)一例：小学校4学年 図工の動画教材「行ってみたい、見てみたいわたしの宇宙」

(3) エアロスペーススクール、きみっしょんを完全オンライン形式で開催し、対面と遜色のないプログラムを提供



(上)スベスク参加者のとの記念写真
(左)スベスク配信現場の様子



(2) コズミックカレッジの地域主催者に対するオンライン開催を促進するための実践的なノウハウを指導するセミナーを実施



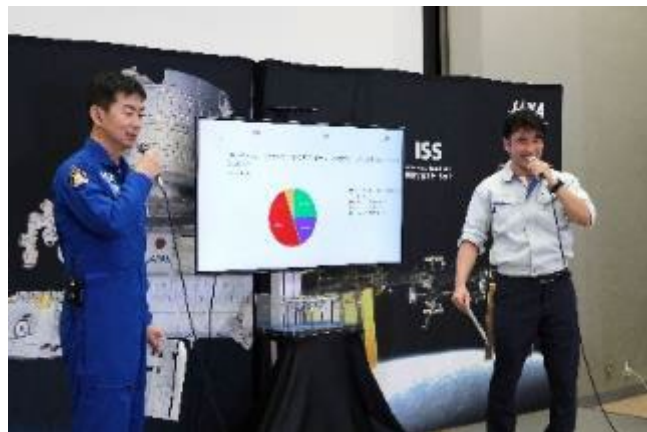
(上)公開Webサイトにおける地域主催者に対するオンラインセミナーの募集公告



(上)きみっしょんの様子

参考資料 (2) 次世代を担う人材育成への貢献

(4) 文部科学省が推進する「GIGAスクール」事業の特別講座として、ISS滞在中の星出宇宙飛行士による全国の児童向けのリアルタイムによる特別講座を実施



(上)(右)コーヒーと牛乳がどうなるかについて放送中に約9000人の視聴者がリアルタイムで回答し星出飛行士がISSで実験した。



(5) JAXAと連携して開発した教材を用いたプログラミング講座を企業が実施したにより、JAXA単独のリソースだけでは届きにくい潜在的ニーズに呼応できる協働ネットワークの拡充を実現

スペシャルミッション第2弾！

「はやぶさ2」ロボットを操作して小惑星のかげらを回収しよう！開催

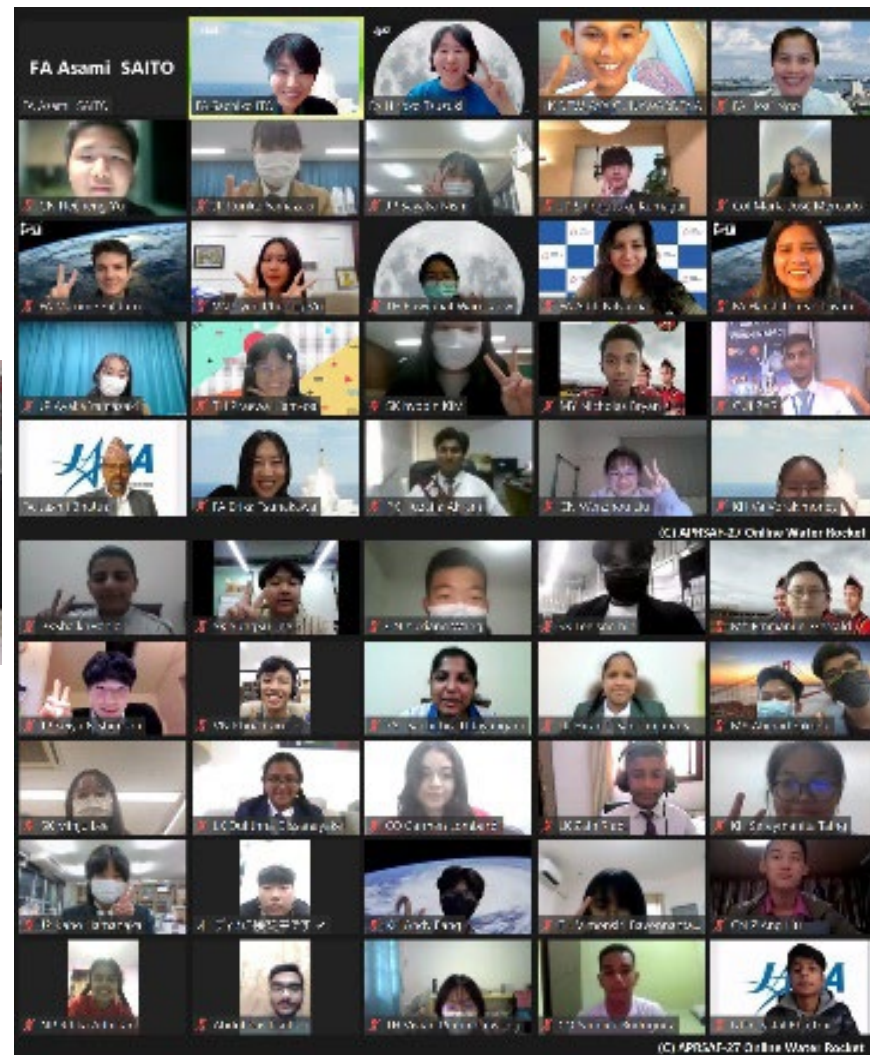
主催：ノジマ（会場：ノジマ本牧FRONT店内催事場）

全面協力：JAXA



(上)JAXAが全面協力して、(株)ノジマが主催したプログラミング講座

(6) APRSAF水ロケット大会、初めてのオンライン開催、宇宙教育を利用した国際交流機会の創出、提供



(上)水ロケット大会参加者（一部）。オンライン国際交流イベントには12の国と地域から生徒64人が参加。

財務及び人員に関する情報							
項目 \ 年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
予算額 (千円)	1,124,015	1,000,311	1,014,403	1,055,533			
決算額 (千円)	1,100,089	1,027,270	965,232	985,886			
経常費用 (千円)	－	－	－	－			
経常利益 (千円)	－	－	－	－			
行政コスト (千円) (※1)	－	－	－	－			
従事人員数 (人)	32	42	35	33			

(※1) 「独立行政法人会計基準」及び「独立行政法人会計基準注解」の改訂(平成30年9月改定)に伴い、2018年度は「行政サービス実施コスト」、2019年度以降は「行政コスト」の金額を記載。