

2024 年度

事業報告書

2024 年 4 月 1 日から

2025 年 3 月 31 日まで

[概要]

近年、世界的な宇宙開発利用の分野では、衛星・センサ開発、通信、ロケット、クラウド技術およびAIによるデータ分析能力の向上等、様々な技術革新により、民間企業等によるスペース・トランスフォーメーション（SX）の実現に向けた動きが活発化しており、リモートセンシングによる情報・サービスを活用しようとするユーザも広がってきている。

我が国においては、陸域観測技術衛星2号（ALOS-2）の後継となる先進レーダー衛星（ALOS-4）が7月に、日欧共同による雲エアロゾル放射ミッション（EarthCARE）が5月に、各々打ち上げられ、運用を開始している。今後、2025年度前半には、温室効果ガス・水循環観測技術衛星（GOSAT-GW）、2028年度以降には降水レーダ衛星（PMM）の打ち上げも計画されているが、その後の政府主導の地球観測衛星の打ち上げが明確化されていない事は危惧される状況である。

他方で、政府が、宇宙技術の開発や商業化、フロンティア開拓を加速させるために、総額1兆円規模の宇宙戦略基金を設置する等、民間企業の活動を支援する政策が講じられ、今後、地球観測事業分野における民間企業による競争の激化が想定される中で、同時に関連他社との協力機会の増加も期待される。

このように、財団を取り巻く環境が大きく変わりつつある中、一般財団法人リモート・センシング技術センター（以下、「財団」という。）は、次のステップに進む為の経営の变革期と位置付けた「2023中期事業計画（2023年度～2025年度）」を策定し、役職員が一丸となり事業に取り組んでいる。

本中期事業計画の中間点となる2024年度は、リモートセンシング技術の社会実装をより一層推し進めるため、技術戦略とソリューション戦略に基づく技術開発及び製品開発能力の強化に取り組むと共に、宇宙技術戦略の推進に向けて政府が設置した各種プログラムや基金を活用した大型案件形成に取り組んできた。

基盤となる衛星地球観測事業については、前述に記載の通りALOS-4及びEarthCAREの打ち上げ成功により、地上システムの運用及び校正検証を担当し、事業収益を確保した。また、安全保障・防災分野におけるニーズの拡大に対応し、衛星データ提供やソリューション業務の受託を拡大すると共に、宇宙開発利用加速化戦略プログラムや宇宙戦略基金への参画により、大型案件の形成を図った。更に、新たなソリューションサービスとして、人工衛星を用いた上水道管の漏水調査のサービス化に向けた取り組みを進めた。

また、財団独自の活動として衛星開発・運用に係る知見の洗い出しや顧客ニーズの把握等の取り組みを進め民間による地球観測利用の広がりに応えるべく体制整備を図るとともに、新たに对外協力室を設置し、リモートセンシング技術の利用に係る人材養成、国際連携支援（ITTOとのMOU締結）、コミュニティの活性化等、より公益性の高い事業への取り組みを推し進めた。

これらの取り組みにより、2023年度に比して収益拡大には至らなかったものの、新たな事業展開に向けた布石の打ち込みが行われると共に、費用の適切な支出により財団全体の黒字を維持し、持続可能な事業運営を実現した。

年度当初に定めた事業計画の4つのポイントに対する取り組みの結果は以下のとおり。

① 衛星地球観測事業の取り組みの強化

新たな衛星ミッション(ALOS-4、EarthCARE 及び GOSAT-GW)に対する業務提案を積極的に行い、契約を獲得することにより、衛星の運用準備及び運用、校正・検証等を着実に実施し、国の衛星事業推進に寄与すると共に、財団独自の活動として、民間による地球観測利用に対するニーズに応えるべく体制整備を図った。

② 技術開発及び製品開発能力の強化の加速

財団のマルチソース戦略に基づく技術開発を中心に重点化研究(1件)、基盤研究(4件)、萌芽研究(6件)を実施し、計画に対する成果を確認した。併せて、新たなサービス・製品の創出を目指した組織横断的なチームによる仮説・検証の活動を5分野(安全保障、インフラ・土木、農林、環境、自治体)において実施した。

③ 大型案件形成を含めた収益事業の拡大

政府の宇宙技術戦略に基づく、スターダストプログラムについて一部案件を受託すると共に、宇宙戦略基金の活用についても、第一期公募に関する案件が採択され、第二期公募に対する案件について提案の具体化まで実施した。

④ 公益性の高い事業の推進体制の整備

当面の収益が期待できない事業であっても公益性の高いものについて、着実な推進を図るため、人材養成事業や普及促進事業に関する対応を主管する部署として新たに對外協力室を設置し、リモートセンシング技術の利用に係る人材養成や若手研究者に対する研究助成(9件採択)、アフリカ諸国における野生生物保護に関する支援等を実施することにより、リモートセンシング技術の更なる普及とコミュニティの支援、国際協力等を推進し、財団のプレゼンス向上に寄与した。

I. 事業

1. 衛星地球観測事業

開発及び運用の総合的な技術力を活用し、JAXA 衛星データの処理、保存及び提供システムのミッション運用業務に加え、ALOS-2、GOSAT、GOSAT-2、GCOM-W、GCOM-C、GPM 主衛星等の校正検証等業務を着実に実施した。また、2024 年度に打上げが成功した、ALOS-4 及び EarthCARE については、打ち上げ前準備から運用にかかわるとともに、定常運用業務を着実に実施するとともに、JAXA 以外の小型衛星等に係る業務も獲得し、地球観測衛星事業の推進に務めた。そのほか、宇宙開発利用加速化戦略プログラムの業務を獲得し、バイオマスマップ等の整備手法の開発と検証を実施した。

また、財団の衛星に関する知見引上げを目指し、衛星開発上流工程(ミッション設定、システム要求)に係る知見の洗い出しを実施した。

(a) 受託業務

- ① 地球観測衛星ミッション運用
 - ・「地球観測衛星のミッション運用業務」
 - ・「ALOS-4 の運用準備及び ALOS-2/ALOS-4 の運用業務」
- ② 地球観測衛星の校正検証
 - ・「地球観測研究データ解析プログラムの開発及び維持支援」
 - ・「EarthCARE の外部校正に係る衛星との地上同期観測の実施」
- ③ 宇宙開発利用加速化戦略プログラム
 - ・「高精度バイオマスマップ等の整備手法の開発と検証」
- ④ EORC における各分野の研究者等サポートデスクに関する業務
 - ・「地球観測研究センター(EORC) ホームページ、コンテンツ及び機材の管理(サポートデスク)」
- ⑤ EOC における全体管理に係る運営業務
 - ・「地球観測センター運営業務」

(b) 自主業務

- ① ユーザニーズに基づく衛星及びセンサの検討
 - ・ニーズ調査及び国内外動向調査を踏まえたビジネスモデルの検討
 - ・衛星開発上流工程(ミッション設定、システム要求)に係る知見の洗い出し

2. 研究開発事業

財団の技術戦略に基づき、事業化研究(1 件)、基盤研究(4 件)、萌芽研究(6 件)を各々実施すると共に、受託業務も積極的に活用し、独自技術を創出し、優位性の高い技術、事業の中核となる技術の確保に取り組んだ。

これらの取り組みを通じて培った技術・知見等を活用し、小型衛星事業者等他機関と連携した研究開発事業の拡大を図るとともに、民間企業等と連携し、地球規模の社会課題や地方自治体が抱える課題の解決に資する新たなソリューションサービスを実現するための研究開発に取り組んだ。

(a) 受託業務

- ① 農地把握及び地物変化解析業務
 - ・「地球観測データ解析研究業務支援」
 - ・「深層学習を用いた衛星画像からの市街域自動検出モデル構築と市街域変化調査」
- ② 防災に関する技術研究及び実証実験
 - ・「日本版災害チャータの構築とその運用・実証・実用化に関わる研究開発」
 - ・「観測衛星による大地震時の市街地被害解析ガイドライン案作成」
 - ・「SAR 衛星の強度情報を用いた河川水位推定の試算業務」
- ③ 衛星アルゴリズム開発支援
 - ・「地球観測研究データ解析プログラムの開発及び維持支援」
 - ・「次期地球観測衛星利用研究検討支援」
- ④ プラットフォーム業務支援
 - ・「プラットフォーム間のインターフェース調整支援」

(b) 自主業務

- ① 財団研究開発(事業化:1 件、基盤:4 件、萌芽:6 件)
 - ・将来的に事業化の柱となる技術及び受託獲得に資する研究開発
 - ・将来の保有技術の芽出しに資する研究開発 等
- ② 学会への発表活動
 - ・成果等発表活動

(国内学会 10 件、国際学会 9 件、論文投稿件数(主著)4 件(共著)2 件)

3. シンクタンク事業

我が国の宇宙開発利用に係る調査事業への参画を通じて、これまで財団が蓄積してきたリモートセンシングによる地球観測に係る知見をもとに、国内外の情報を収集・分析し、調査業務及びコンサルティングに取り組んだ。

また、リモートセンシングに関する利用の動向調査を行い、ソリューション創出及び製品開発チームの取り組みに展開した。

(a) 受託業務

① 地球観測衛星に係る調査業務

- ・「地球観測衛星データ利用推進に係る国際協力活動の戦略的实施」

② 宇宙機関関連会合等の事務局運営支援業務

- ・「地球観測衛星による国際防災対応事務局運営支援」
- ・「IPCC 第一作業部会(WG1)の国内支援事務局」

(b) 自主業務

① リモートセンシングに関する利用の動向調査

- ・衛星画像及び解析サービスの動向調査

4. ソリューション事業

ソリューション戦略に基づき、サービス・データ販売及び実証事業等を通じ、幅広い国の施策や関連省庁及び民間企業の事業に対して、リモートセンシング技術の社会実装を推進し、財団事業の拡大を行った。

安全保障分野については、既存顧客に加えて新たなニーズの開拓を行うとともに、技術開発提案を積極的に行い、リモートセンシング技術利用に係る業務の拡大を図った。

また、地表面変位計測、沿岸環境情報、農業ファイナンス向け衛星情報提供等に係るサービス提供の拡大を図った。加えて、自治体にて実証を重ねた人工衛星を用いた上水道管の漏水調査業務は、国土交通省の上下水道 DX 技術カタログに掲載された。

データ提供については、財団が目指すマルチソース戦略を実現するために必要となる多様な衛星画像を確保すべく、新たな代理店契約締結を進めつつ、安全保障機関へのデータ販売を促進するとともに、AW3D の 10 周年を記念して、「AW3D10 周年記念データ活用交流会」を共催した。

加えて、地方公共団体に対しては、自治体業務の効率化を実現するため水道管の漏水調査や農地の作付け状況把握等のソリューションサービス展開を図った。

(a) 受託業務

① 衛星画像に関する情報等提供

- ・「地球観測衛星を用いた防災業務支援(防災利用実証実験)」
- ・「農地の区画ごとの作付状況の把握手法の開発・調査」
- ・「違法操業船舶取り締まりに向けたプロジェクト」
- ・「人工衛星画像を活用した水道管漏水調査」
- ・「宇宙データソリューション開発支援事業」
- ・「SX 実現に向けた高分解能光学衛星のデータ解析技術の研究と利用実証」 等

② JAXA/EORC における利用・応用研究等

- ・「地球観測データ解析研究業務支援」 等

(b) 自主業務

① 国内外の衛星データ等による各種情報及び付加価値サービスの提供

- ・国内データ提供(提供数約 7,500 シーン:ALOS、ALOS-2 データ含む)
- ・海外データ提供(提供数約 750 シーン)
- ・その他データ提供(提供数約 120 シーン:RPC ファイル、だいちマップ 等)
- ・「全世界デジタル 3D 地図(AW3D)」
- ・「地表面変位計測サービス(RISE)」
- ・「農業ファイナンス向け衛星情報提供サービス」
- ・「沿岸環境情報サービス(CMOBAH)」
- ・「OSINT サービスライセンス」 等

② ソリューション提供活動

- ・展示会出展 2 回(国内 2 回、海外 0 回)
- ・販売代理店構築
- ・国内外機関への技術営業
- ・マーケティング及び案件管理
- ・各種セミナー・フォーラム参加 等

5. 人材養成事業

リモートセンシング技術の普及及び利用拡大を目指して、受講生の満足度向上に向け新学習システムを導入した。併せて、初めて受講する方のハードルを下げるため、無料講座を開講した。さらに、対面講座に加えオンライン講座、e ラーニング等を併用し、有償研修の受講者数増加に取り組んだ。

また、安全保障分野等の新興ユーザに対しても積極的にサービスを展開すると共に、ベトナム国における小型衛星を用いた災害・気候変動対策事業のための人材養成を継続実施するなど、リモートセンシング技術の利用に係る人材の裾野の拡大に取り組んだ。

さらに、上記に挙げた財団研修の品質の継続的な向上を目的とし、講師認定制度の見直しを行った。

(a) 受託業務

- ① 発展途上国、新興国に対するリモートセンシングデータ解析技術研修
 - ・「ブラジル国別研修(森林伐採検知及び森林減少予測)」
 - ・「ルワンダ国宇宙分野人材育成」
 - ・「アフリカ各国の若手研究者向け技術研修)」等
- ② 国内に対するリモートセンシングデータ利用技術研修
 - ・オンサイト・オンデマンド研修 等

(b) 自主業務

- ① 国内外一般利用者へのリモートセンシング技術研修
 - ・対面講座<6 講座 14 回実施、166 名受講>
 - ・e ラーニング<14 科目販売、91 名受講>
- ② 他機関から依頼によるリモートセンシング技術研修の実施
 - ・研究所向け衛星データ利用研修
 - ・省庁向け衛星データ利用研修 等
- ③ 警察向け研修の実施

6. 普及促進事業

アフリカ諸国における自然保護をはじめとする SDGs に係る活動支援および国際協力を通じて、リモートセンシング利用の推進支援を図った。その一環として、2024 年 12 月に、国際熱帯木材機関 (International Tropical Timber Organization: ITTO) と衛星データを活用した熱帯林モニタリング等に関する覚書 (MOU) を締結し、リモートセンシングを活用した熱帯林の持続可能な管理や気候変動対策・生物多様性保全支援への国際協力を強化した。

この他、3 回目となる研究助成を実施し、リモートセンシング技術の更なる普及及びリモートセンシング技術のコミュニティの支援に取り組んだ。さらに採択者同士及び研究助成審査委員との意見交換を目的とした交流会を開催し、その効果を高めた。

また、リモセン研修ラボによるリモートセンシングに係る情報発信を実施した

(a) 受託業務

- ① 二酸化炭素排出削減を目的とした、廃棄物焼却施設を活用した蒸気供給モデルの構築調査 (衛星データ活用可能性の検討) (インド)

(b) 自主業務

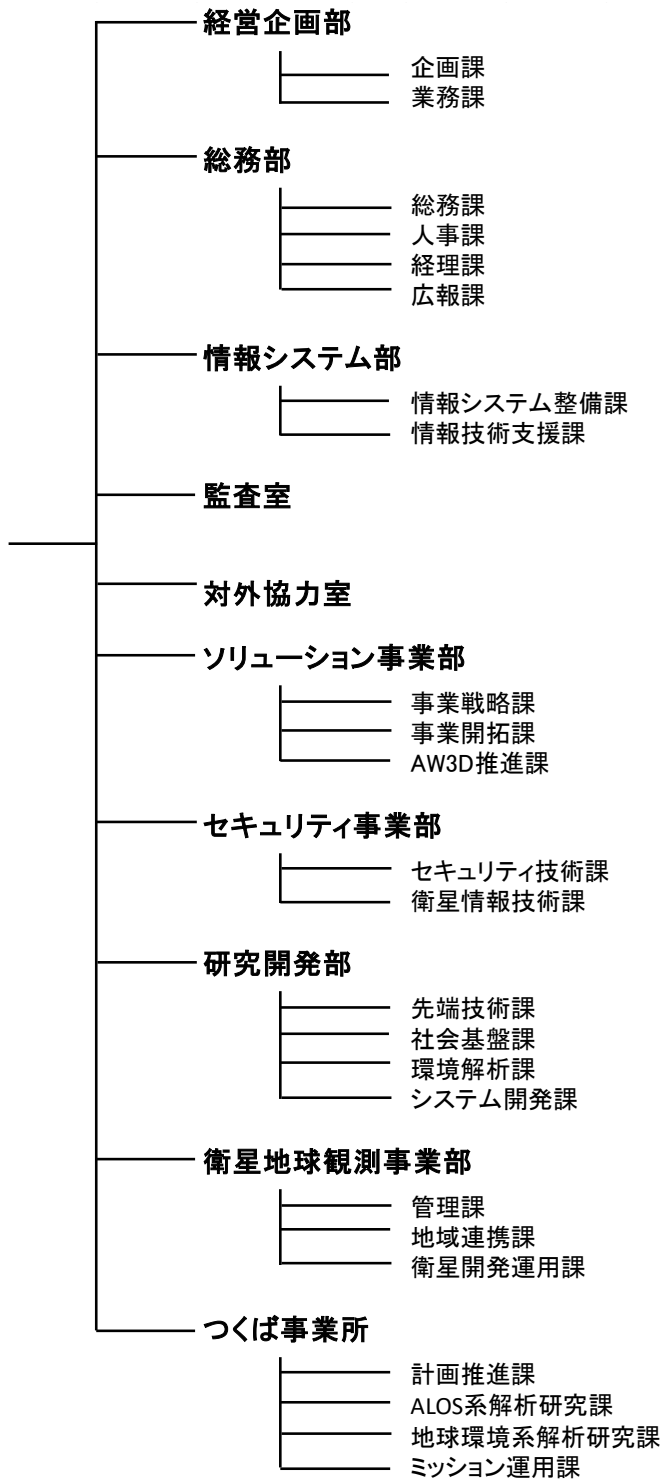
- ① 研究助成によるリモートセンシング技術の更なる普及促進とコミュニティ支援
(応募総数 30 件、採択数 9 件)
- ② アフリカ諸国における野生生物保護に関する支援 (南アフリカ、ケニア、ボツワナ)
- ③ リモセン研修ラボによる情報発信
(メールマガジンによる情報発信数: 6 件、X によるリモセン情報発信等)

Ⅱ. 運営

1. 組織体制

収益事業を拡大しつつ、公益性の高い事業もバランスよく実施することを目的とし、以下の組織体制をもって業務を進めた。

(1)組織図



(2) 人員

2025 年 3 月 31 日現在の人員構成は以下のとおり。

財団役職員	出向職員	派遣等職員	計
184 人	4 人	94 人	282 人

2. 理事会等の開催

(1) 理事会の開催

- ・第 58 回臨時理事会 2024 年 4 月 2 日
- ・第 59 回定例理事会 2024 年 6 月 5 日
- ・第 60 回臨時理事会 2024 年 6 月 26 日
- ・第 61 回臨時理事会 2024 年 9 月 25 日
- ・第 62 回臨時理事会 2024 年 12 月 12 日
- ・第 63 回定例理事会 2025 年 3 月 12 日

(2) 評議員会の開催

- ・第 15 回定時評議員会 2024 年 6 月 26 日

3. 賛助会員

2025 年 3 月 31 日現在の賛助会員数は 35 社。

4. 関係機関との連携

(1) 台湾国立中央大学(NCU)との協力

多様なリモートセンシングの技術習得ならびに人材交流を目的として、2024 年 8 月から 1 カ月間、NCU 大学院生 1 名を受け入れた。

(2) RESTEC フォーラムの開催

対面/オンラインのハイブリッド形式で開催し、財団の技術力及びソリューション提供の取り組みを広くアピールした。

- ・RESTEC フォーラム 2024 2024 年 10 月 31 日(約 300 名参加)

5. 組織運営等

(1) 投資の仕組みと方針の検討

複数年度の投資について考えるための検討として、財務分析を実施した。投資の方針については、安全性、収益性、成長性などの財務指標および損益結果を事業・部門・契約別に整理した資料を用い、次期(中期)事業計画の検討を踏まえ、経営陣等と検討を進めていく。

(2) 事業実施体制の整備

公益性の高い事業及び収益性の高い事業の収支バランスを取り、両事業を効率よく推進することを目的に、対外協力室を新たに設置した。加えて、業務の継続性や技術継承を目的とし、職員(プロパ)と役務派遣者との実施業務の見直しを行うことで、適切な役務派遣者の人数についても検討を行った。

(3)内部統制等の促進

e ラーニングや外部研修を通じコンプライアンスの向上を含む内部統制を根付かせ、強化を図るとともに、内部統制の一環として兼業許可に係る業務手続標準書の制定及び社内説明会を実施し運用を開始した。また、外部への再委託作業の適正な実施を目的とし、仕入申請時の検査調書確認を実施するなど、業務の品質に関する意識向上を図った。

(4)安定的な事業の実施

人材戦略に基づき、新規職員の採用を柱とした長期的な人材の確保、ベースアップ等役職員の処遇の不断の改善等に取り組みながら、健全な事業体としての組織に所要な職場環境の保持、認証制度の取得等に努めた。

具体的には、安全管理体制の維持を図るとともに、「えるぼし」認定を維持した。また、品質管理に関する国際規格 ISO9001 に準拠した品質マネジメントシステム(QMS)、国際規格 ISO/IEC27001 に準拠した情報セキュリティマネジメントシステム(ISMS)及び国際規格 ISO14001 に準拠した環境マネジメントシステム(EMS)の認証を維持した。

附属明細書

事業報告の内容を補足する重要な事項は特にありません。

以上