

2023 年度

# 事業報告書

2023 年 4 月 1 日から

2024 年 3 月 31 日まで

## [概要]

近年、我が国の宇宙開発利用は専ら国による研究開発の段階から、民間も含めてその成果の利用を図るものとなり、安全保障及び防災等に重点が置かれ、脱炭素社会への展開並びにSDGsへの貢献に係る取り組みも色濃くなっている。今後、民間企業等の中で地球観測事業に係る更なる競争の激化が想定され、異業種企業、スタートアップ企業等の民間企業の宇宙開発が加速する転換期に突入している。

2023年6月に改定された宇宙基本計画では、政府が「宇宙技術戦略」を新たに2024年3月に策定し、民間事業者を主体とした商業化に向けた開発支援について道筋を示していくことが明記された。

また、2023年3月のH3ロケット試験機1号機打上げ失敗によるALOS-3喪失等を受けて、官民連携による光学観測事業構想について、衛星地球観測コンソーシアム(CONSEO)、文部科学省及びJAXAによる議論が加速し、2023年度末までに全体像及びスケジュールが整理された。

加えて、JAXAに10年で1兆円規模の宇宙戦略基金を設置し、民間企業や大学等を支援して国内の宇宙ビジネスの活性化を目指すことが決定し、2023年度の補正予算で3,000億円が確保された。

将来打上げ予定のJAXA衛星について、宇宙基本計画工程表(2023年12月改訂)においては、先進レーダ衛星(ALOS-4)、雲エアロゾル放射ミッション(EarthCARE)、温室効果ガス・水循環観測技術衛星(GOSAT-GW)が2024年度に、降水レーダ衛星が2028年度に、それぞれ予定されている。

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、2021年度までに公益目的支出を完了し、財団を取り巻く外部環境も大きく変わりつつあることから、この機に、改めて財団のあるべき姿を見直し、役職員が一丸となり進むための指針となるべく、「経営方針」及び「2023中期事業計画」を策定し、2023年度以降に施行することとした。

本中期事業計画に基づき、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、民間企業や宇宙関係機関等との連携を積極的に図りながら、特に、「技術開発及び製品開発能力の強化」を実現するために、部門横断的に取り組むソリューション創出に挑戦し、GX分野における新規サービスの仮説・検証を実施した。

JAXA地球観測業務及びALOS-4等の衛星の運用・解析準備、安全保障機関向け及び民間企業向けの利用の広がりもあり、財団は衛星データ及び製品の販売により収益を拡大し、また、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)、研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム(BRIDGE)等の長期大型案件の受託により、事業収益を拡大することができた。一方で、地表面変位計測サービスの事業拡大を図りながら、財団保有技術を活用した案件を新規に複数件獲得することで、将来の収益基盤を構築しつつある。

また、マルチソースを確保するための新たな代理店契約締結、技術開発計画に基づく技術の開発及び獲得、知的財産の取得及び蓄積を行うとともに、JAXAに加え、文部科学省、環境省、農林水産省、国際協力機構、情報通信研究機構、地方公共団体等の官公庁・機関等の業務に資する提案及び実施、民間における建設、インフラ整備に係る事業展開に積極的に取り組んだ。

これら取り組みにより収益の拡大につなげるとともに、費用を計画以内にコントロールすることで、財団全体の黒字化を実現した。

収益事業と公益性の高い事業のバランスを取りながら、年度当初に定めた事業計画の3つのポイントに対する達成結果は以下のとおり。

- ① 衛星地球観測事業の取り組み方針を見直し、ミッションサイクルに基づき、JAXA 衛星の運用準備及び運用、校正・検証支援等を着実に実施するとともに、JAXA 以外の衛星、小型衛星等に係る業務も獲得し、事業の拡大を図った。加えて、財団の衛星に関する知見の引上げを目指し、ニーズドリブンの衛星及びセンサの要求調査を実施した。
- ② 技術開発及び製品開発能力の強化に着手した。技術開発の観点では財団研究を含めて受託業務も活用しながら、財団保有技術の強化を図った。製品開発能力の観点では、部横断チーム編成による新たなソリューション創出活動に挑戦し、GX ビジネスを対象とした仮説・検証を実施した。
- ③ リモートセンシング全般に関する普及促進として、第 2 回研究助成を実施し、10 件を採択した。また、対面及び e ラーニングによる研修を安全保障ユーザへの働きかけを行いつつ開催し、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を図った。

## 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、次年度打上げ予定の ALOS-4、EarthCARE、GOSAT-GW の校正検証に向けた準備を実施した。ALOS-2 の運用については、民間企業と引き続き連携して実施するとともに、今後打上げ予定の ALOS-4 における地上システム運用準備を実施した。加えて、JAXA 以外の衛星、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。加えて、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、民間企業等へのニーズヒアリングを踏まえ、衛星及びセンサの要求調査を実施した。

#### (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」
- ③ 宇宙開発利用加速化戦略プログラム
  - ・「高精度バイオ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
  - ・ニーズドリブンの衛星及びセンサに係る要求調査の実施

## 2. 研究開発事業

技術戦略に基づき、財団研究開発に加えて受託業務も積極的に活用し、ソリューション事業等に必要な技術を確保、深化を目指して研究開発を行い、技術力の向上を図った。民間企業や宇宙関係機関と積極的に連携を進め、クラウド、AI を含めた新しい技術を取り入れながら、研究開発を強化した。

リモートセンシング技術の社会実証に向けた衛星データ解析、利用業務等を確実に実施するとともに、新たな利用技術等を提案した。

また、これらの業務を通じて得た技術・知見等を活かし、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 農地把握及び統計調査業務

- ・「農地の区画ごとの作付状況の把握手法の開発・調査」
- ・「農業利用研究\_解析包括」

#### 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」
- ・「土砂災害発生箇所判読手法検討業務」

#### ③ JAXA 衛星の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\_解析包括」

#### 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(基盤:9件、萌芽:3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 9 件、国際学会 12 件、論文投稿件数(主著)2 件(共著)1 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、国内外の情報収集・分析を実施し、調査業務及びコンサルティングに取り組むとともに、財団のソリューション戦略の改定にも活用した。

#### (a) 受託業務

##### ① 地球観測衛星に係る調査業務

- ・「SAR衛星のタスキング連携における事業コンセプト検討」
- ・「政府モデル実証に係る行政ニーズ調査」
- ・「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 宇宙機関関連会合の事務局運営援業務

- ・「地球観測衛星による国際防災対応事務局運営支援」

#### (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、地表面変位計測サービスに加えて、沿岸環境情報サービス及び農業ファイナンス向け衛星情報提供サービスの提供の拡大を図った。

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大きく拡大するとともに、国内外の民間企業との協業体制を踏まえた、AW3D 等の製品販売を実施した。

加えて、地方公共団体に対しては、防災等業務への衛星データの活用を推進するとともに、自治体業務の効率化を実現するための情報サービス提供を図った。

##### (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)」
- ・「複数衛星データ前処理、検証、自動化作業」
- ・「森林・自然環境保全分野におけるリモートセンシング・GIS の活用支援」
- ・「持続的な森林管理と森林クレジット創出のコスト縮減に向けた実証」
- ・「インフラ施設監視・評価システムの構築」
- ・「高分解能光学衛星画像と AI による固定資産異動判読サービス化に向けた実証」 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 9,800 シーン:ALOS、ALOS-2 データ含む)
- ・海外データ提供(提供数約 530 シーン)
- ・その他データ提供(提供数約 150 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 5 回(国内 4 回、海外 1 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 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、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。

これら活動を通じて、国内外の顧客ネットワークを構築し、ニーズ及び技術に関する情報収集と分析を行いながら潜在的なニーズを開拓し、新規ソリューション事業の拡大を図った。

また、国及び民間企業へのパッケージインフラ輸出事業、海外への更なるソリューションサービス展開を見据えた JICA 技術プロジェクト等パイロット事業への参画及びアジア・アフリカ諸国における衛星データ活用の促進により、更なるニーズの掘り起こしを行った。

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育成を継続実施した。

### (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)」
  - ・「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育成」
  - ・「ルワンダ国宇宙分野人材育成」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(5 講座 14 回実施、135 名受講)
  - ・eラーニング(14 科目販売、53 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
  - ・自治体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 案件形成活動
  - ・VEGA 無料ウェビナー
  - ・初心者向け無料動画 等



## 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した SDGs に係る活動支援や国際協力等により、リモートセンシング利用の着実な推進を図った。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。加えて、研究助成により、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。

### (a) 受託業務

- ① SDGs に係る活動支援
  - ・市民参加型のバイオマス調査

### (b) 自主業務

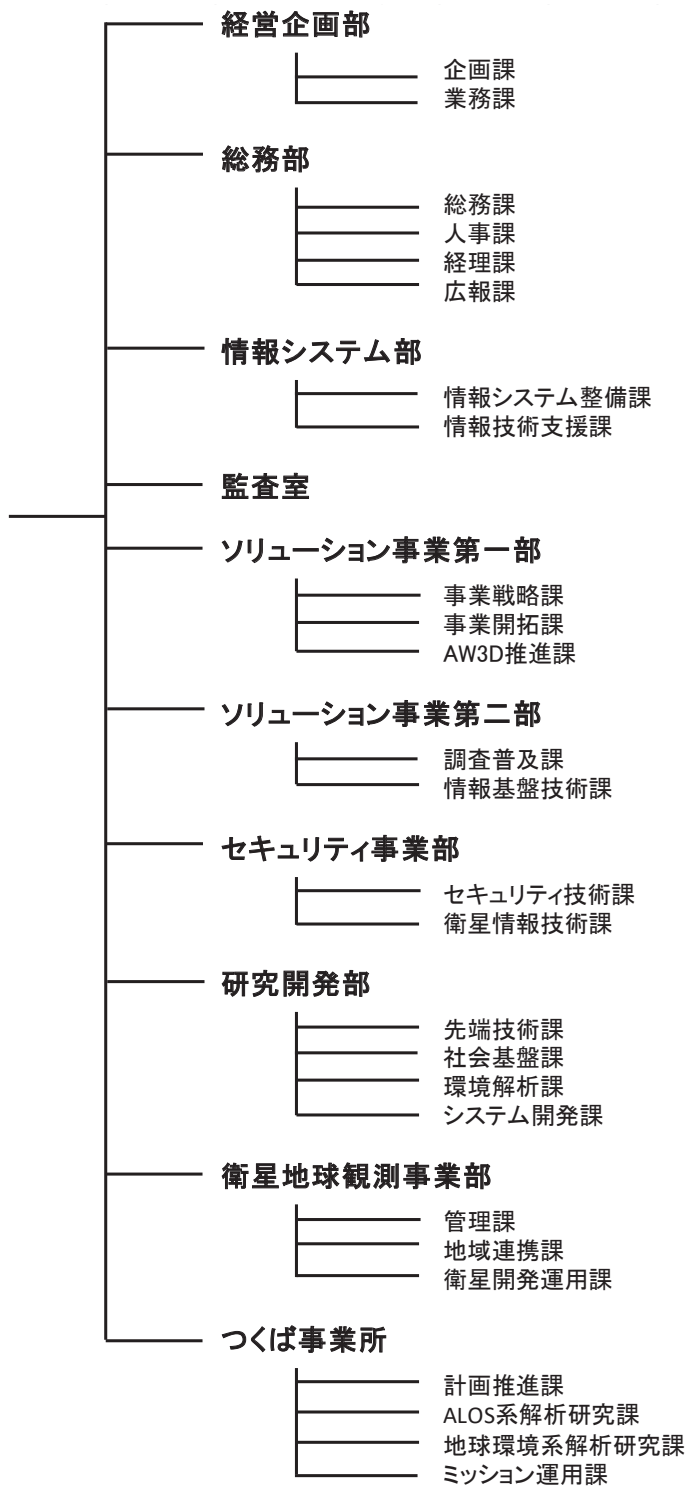
- ① アフリカ諸国における野生生物保護に関する支援(ケニア)
- ② 研究助成によるリモートセンシング技術の更なる普及促進とコミュニティ支援  
(応募総数 25 件、採択数 10 件)
- ③ リモセン研修ラボによる情報発信  
(情報発信数:6 件、情報発信 ML 登録数約 2,000 件程度)

## 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

2024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
178人	6人	93人	277人

## 2. 理事会等の開催

### (1) 理事会の開催

- ・第53回定例理事会 2023年6月7日
- ・第54回臨時理事会 2023年6月27日
- ・第55回臨時理事会 2023年9月14日
- ・第56回臨時理事会 2023年12月15日
- ・第57回定例理事会 2024年3月14日

### (2) 評議員会の開催

- ・第13回定時評議員会 2023年6月27日
- ・第14回臨時評議員会 2024年3月19日

## 3. 賛助会員

2024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

日台リモートセンシングワークショップを財団本社で2023年5月29日に実施し、日台双方から合計10件を発表し、意見交換を実施した。また、サマーインターンシップとして、NCU大学院生2名を2023年8月から1か月間受け入れ、多様なリモートセンシング技術を習得いただいた。

### (2) RESTEC フォーラムの開催

オンラインで開催し、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 2023 2023年10月18日(約400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、次期中期事業計画の検討とあわせて進めていく。

### (2) 事業実施体制の整備

2023年度は、事業部門に衛星地球観測事業部を設置し、衛星地球観測事業の体系化による拡大・充実への対応を図った。加えて、管理部門に情報システム部を設置し全社の情報IT化を推進した。また、年度途中に過年度受託業務の成果に瑕疵があることが認められたために、必要な修復作業を2024年度までに完了することとし、必要な品質管理の在り方についても見

直しを行うこととした。

また、2024年度の体制見直しの検討を行い、公益性の高い人材養成事業と普及促進事業を主管する対外協力室を新設するとともに、シンクタンク事業とソリューション事業を集約し、ソリューション事業第1部と第2部を統合し、ソリューション事業部とする方針を整理した。

### (3)IT化促進

全社共通システムのIT化を推進し、新システム(MS365、desknet'sNEO等)を導入することで、業務効率化と管理業務の強化を図った。

### (4)安定的な事業の実施

人材戦略に基づき、長期的な人材の確保、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。

### (5)広報

プレスリリースや番組企画等に向け、テレビや新聞などのマスメディアに積極的に提案活動を行った。その結果、共同通信社より財団活動が記事化され、複数のメディアに掲載され、財団のプレゼンス向上に貢献した。

自治体との取り組みや新製品紹介等、財団の事業活動を発信することで、財団がターゲットとしている中央省庁・自治体・民間企業等から、ホームページへの問い合わせも多数あり、ホームページを通じて、事業部門の新規案件形成にも貢献した。

## 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