

第28事業年度

(平成20年度)

事業計画書

収支予算書

自 平成20年 4月 1日

至 平成21年 3月31日

財団法人資源・環境観測解析センター

第28事業年度(平成20年度)事業計画書

自 平成20年 4月 1日

至 平成21年 3月31日

I. 受託事業

国、及び独立行政法人などの公共機関から「次世代地球観測衛星利用基盤技術の研究開発」及び「石油資源遠隔探知技術の実用研究開発」を受託し、衛星リモートセンシングデータ利用に係る研究開発を実施する。

1. 次世代地球観測衛星利用基盤技術の研究開発

次世代地球観測の一翼を担うハイパースペクトルセンサ搭載衛星が各国において着々と立案・推進されつつある現状を踏まえ、ハイパースペクトルデータの利用技術研究開発を行う。ハイパースペクトルデータは汎用性に富むため、エネルギー資源、環境に加え、農林業等にまで利用分野を拡大して解析基盤となるスペクトルデータベースの構築や解析技術の開発を行う。

また、当該衛星データ利活用の主要な対象地域としているアジア地域におけるハイパースペクトルデータの利用促進を目指し、インドネシア共和国 BPPT(科学技術評価庁)と農業分野を対象とした共同研究を推進する。

さらに、わが国におけるハイパースペクトル衛星センサ開発計画の進捗を踏まえ、校正・検証のあり方、地上データシステムに必要なとされる機能、運用等についての予備的検討を行う。

2. 石油資源遠隔探知技術の実用研究開発

(1) 衛星データ利用技術に関する研究開発

ASTER 及び PALSAR 等衛星データの石油・天然ガス等資源の探鉱・開発・生産、並びにこれら活動に伴う環境影響モニタリング等の分野における実利用化の研究開発を行う。特に、ASTER データと PALSAR データのフュージョンによる陸域地質構造の詳細解析と海域の油徴解析等を総合化した、沿海域における利用技術を推進する。

また、以下の汎用性の高い高付加価値プロダクトの作成を重点的に推進する。

ASTER データについては、日米共同で ASTER G-DEM(全世界の陸域をカバーする 30m メッシュ標高データ)の作成、検証評価を行う。なお、ASTER G-DEM については、昨年11月ケープタウンで開催された第4回地球観測サミットにおいて、日・米両国とも GEOSS へ提供することを公式ステートメントで表明した。

PALSAR データについては、オイルスリックデータベースの構築(海域)と、ASTER G-DEM を活用した PALSAR オルソ画像データベースの構築(陸域)に着手する。

(2) ASTER データの取得、処理等

① データ取得

ASTER は打ち上げ後8年を経過した現在も順調に観測を続けている。なお、SWIR(短波長赤外センサ)については、検出器の温度が徐々に上昇する現象が見られたため、何度かのクーラーの再起動作業の結果、現在は落ち着き通常の観測を行っている。

ASTER の観測に当たっては、一周回当りの観測時間、オンボードレコーダの記録容量、ポインティングの回数等の諸制約があり、この下で日・米のユーザの観測要求を最大限実現するようミッション計画を策定し、日々最適な観測スケジュールを作り観測を実施する。

② ASTER データの品質管理

ASTER データの幾何補正や放射量補正等に関する校正・検証を定期的に行い標準・準標準プロダクトの品質の維持・管理に努める。

③ ASTER データの処理、保存等

ASTER 地上システムでは、NASA より送られてくる観測生データからレベル1A プロダクトを作成し、NASA に送るとともにアーカイブする。次いで、ユーザからの要求に応じて、レベル1B 以上のプロダクトをオンデマンド処理・作成し、提供する。これら業務を遅滞なく遂行するため、故障時対応の困難なハードウェアの更新を行う。

(3) PALSAR データの取得、処理等

① データ取得

ERSDAC が取りまとめた観測計画と PALSAR によるデータ取得状況とを比較・検討し、再観測などを含む観測計画の見直しを適宜行い、JAXA の協力を得てユーザからの観測要求実現に努める。

② PALSAR データの品質管理

PALSAR データの幾何補正、後方散乱強度補正等に関する校正・検証を定期的に行い、標準プロダクトの品質の維持・管理に努める。

③ PALSAR データの処理、保存等

JAXA で受信された観測生データの全量保存を行うとともに、ユーザからの要望を踏まえて標準プロダクトを作成する。今後の保存データ量の増大に備え、より効率的なプロダクト生産とアーカイブを目指すオンデマンド処理化のためのソフトウェア改修を行う。

また、画像検索時のユーザの利便性を高めるため、クイックルック画像作成能力の向上等を図る。

これらの業務を遅滞なく遂行するため、故障時対応の困難なハードウェアを更新する。

3. データ配付事業

衛星データの利用促進を図るため、国内外において ASTER データ及び PALSAR データの配付を積極的に進める。ASTER データについては、8,000 シーン程度を、PALSAR データについては 1,000 シーン程度を配付目標とする。

4. 広報・普及・啓発事業

(1) 機関紙の発行

機関紙“ERSDAC NEWS”を発行し、事業活動に関する広報と ASTER、PALSAR データ利用に関する普及啓発を推進する。

(2) 事業報告会の開催

平成 19 年度の ERSDAC 事業を報告する。