

V252a 小型 JASMINE の解析ソフトウェアの開発

山田 良透 (京都大学), Wolfgang Löffler (ARI Heidelberg), 郷田 直輝, 矢野 太平, 吉岡諭 (海洋大), 穂積俊輔 (滋賀大)

小型 JASMINE は、2018 年夏にプリプロジェクト候補選定審査を通過し、ISAS の Pre Phase A2 になった。秋に CML4 確認会を経て、Pre Phase A2 予算の執行開始を待っている段階である。2019 年内には Phase A (プリプロジェクト) への昇格を目指している。

位置天文観測は、データ解析のウエイトが非常に大きい。ミッション定義フェーズに上るにあたり、ソフトウェア開発の WBS を作成したところまでは、2017 年春の学会で報告した。その後、アジャイル開発の手法を取り入れて WBS を見直し、他のハードウェアコンポーネント同様、開発仕様書の作成を行い、その上で、WBS を詳細化した。end 2 end のサブスケールシミュレーションを実施して、解析も含めてたフィージビリティを確認することが、Phase A 以降の準備として求められている。そのため、小スケールでデスクトップ PC で動作させることが可能であり、フルスケールに拡張可能な設計を持つソフトウェアの開発を進めている。

スペースプロジェクトは長期間にわたるため、作ったものがすぐに役に立たなくなるリスクを避けるため、ISO/IEC/IEEE 15288:2015 や ISO/IEC 12207 に従った開発手法を取り入れ、十分にシステム化されたものにならなければならない。そのため、ソフトウェア開発に関して協力をしていただけそうなメーカーと有識者をあつめ、組織化を進めている。現在、ソフトウェア仕様書がほぼ出来上がった状態であり、これから実装とテストを進めてゆく。

本講演では、その結果を報告する。