

## W12b MAXIのデータプロセッサ(DP)リリース2

小浜 光洋、三原 建弘(理化学研究所)、根来 均(日大理工)、荒邦 友道、吉田 篤正(青山学院理工)、芹野 裕理、片岡 淳、河合 誠之(東工大理)、富田 洋、松岡 勝(NASDA)、宮田 恵美(阪大理)、田中 剛彦(NTスペース)

MAXIは国際宇宙ステーション(ISS)に搭載される全天X線監視装置である。現在2008年の打ち上げに向け、各パート毎に本格的な開発が進んでいる。その信号処理部であるデータプロセッサ(DP)はMAXI全体を制御し、搭載されている2つの検出器(GSC、SSC)からのデータをISSを通して地上に送信する役目を持つ、本装置の心臓部をなす。前回(2001年秋)には基本設計に基づき製作された試作モデルその1(リリース1)について報告を行なった。今回はリリース1で判明した改良点を取り込み、ほぼ本番と同等の機能を盛り込んだ詳細設計が完了し、それに対して試作モデルその2(リリース2)が製作されたので、DPシステム全体の紹介とリリース2に対する動作確認試験について報告する。

リリース1ではCPUボードが1枚だけで、システム処理のほとんどが未実装であった。リリース2では本番と同じく4枚のCPUボードがシステムと各検出器の処理に割り当てられ、サポートセンサー関係を除く全ての処理が実装されている。またMAXIは地上との通信に低速系(1553B)、中速系(Ethernet)の2系統を有するが、リリース2で初めて低速系の通信機能が実装された。システム処理でも、リリース1では想定されていなかったスケジュール機能やマクロコマンド機能が実装され、実際の運用を想定した試験が可能となっている。

本講演の関連として、MAXI全体：富田 et al、地上系データ処理：根来 et al、GSC低エネルギー実験：鶴沢 et alが本会で発表されるので、併せて御聴講頂きたい。