

V332a

X線天文衛星「ひとみ (ASTRO-H)」搭載軟ガンマ線検出器 (SGD) の軌道上動作

深沢泰司 (広大理), 田島宏康 (名大 ISEE), 渡辺伸 (ISAS/JAXA), 大野雅功, 勝田隼一郎, 北口貴雄, 高橋弘充, 田中康之, 水野恒史 (広大理), 林克洋, 山岡和貴 (名大理), 太田方之, 国分紀秀, 佐藤悟朗, 佐藤理江, 高橋忠幸, 萩野浩一, 森國城 (ISAS/JAXA), 一戸悠人 (首都大理), 内山秀樹 (静大教), 内山泰伸, 斉藤新也 (立教大理), 榎戸輝揚, 田中孝明 (京大理), 小高裕和, Roger Blandford, Grzegorz Madejski (Stanford 大), 片岡淳 (早大理), Andrea Goldwurm, Philippe Laurent, Olivier Limousin, François Lebrun (APC/CEA), 武田伸一郎 (沖縄科技大), 寺田幸功 (埼大理), 中澤知洋 (東大理), 中野俊男, 牧島一夫, 湯浅孝行 (理研), 中森健之 (山形大理), 野田博文 (東北大学際), 谷津陽一 (東工大理), 米徳大輔 (金沢大理), ほか「ひとみ」SGD チーム

2016年2月17日に打ち上げられたX線天文衛星「ひとみ」(ASTRO-H)に搭載された軟ガンマ線検出器 (Soft Gamma-ray Detector: SGD) の軌道動作実績について報告する。SGDは、3月15日より約10日間かけて順次、センサー2台の立ち上げを行い、通信途絶となった3月26日まで、機能的には正常に動作させることができた。衛星パネルの外部という厳しい環境ながら、温度制御も順調に機能し、所定の温度分布を達成し、半導体センサーのノイズレベルも問題ないレベルとなっていた。観測では、Crabも含めた一部の天体からのガンマ線信号の取得に成功し、コンプトンカメラとして動作することを確認した。本講演では、これらのデータについて、立ち上げの様子や軌道上バックグラウンドのふるまいとともに報告を行う。