

V319a X線分光撮像衛星 XRISM 搭載 Resolve の開発の現状 III

Y. Ishisaki, R.L. Kelley^A, H. Akamatsu^B, H. Awaki^C, T.G. Bialas^A, G.V. Brown^D, M.P. Chiao^A, E. Costantini^B, J.-W. den Herder^B, M.J. Dipirro^A, M.E. Eckart^A, Y. Ezoe, C. Ferrigno^E, R. Fujimoto^F, A. Furuzawa^G, S.M. Graham^A, M. Grim^B, T. Hayashi^A, T. Horiuchi^H, A. Hoshino^A, Y. Ichinohe^J, R. Iizuka^H, K. Ishibashi^I, M. Ishida^H, K. Ishikawa^H, C.A. Kilbourne^A, S. Kitamoto^J, S. Koyama^J, M.A. Leutenegger^A, Y. Maeda^H, D. McCammon^K, I. Mitsuishi^I, H. Mori^A, S. Nakashima^L, T. Ohashi, T. Okajima^A, S. Paltani^E, F.S. Porter^A, K. Sato^N, M. Sawada^A, H. Seta, Y. Shibano^H, P.J. Shirron^A, G.A. Sneiderman^A, Y. Soong^A, A.E. Szymkowiak^O, Y. Takei^H, T. Tamagawa^L, M. Tsujimoto^H, C.P. deVries^B, S. Yamada, N.Y. Yamasaki^H, S. Yasuda^H, N. Yoshioka^H (首都大, NASA^A, SRON^B, 愛媛大^C, LLNL^D, U-Geneva^E, 金沢大^F, 藤田保健衛生大^G, JAXA^H, 名古屋大^I, 立教大^J, U-Wisconsin^K, RIKEN^L, 東北大^M, 埼玉大^N, Yale-U^O)

X線分光撮像衛星 XRISM (X-Ray Imaging and Spectroscopy Mission; 「ひとみ」代替機として計画が始まった XARM より改名) に搭載される *Resolve* は、50 mK の極低温で動作する 6×6 のマイクロカロリメータと焦点距離 5.6 m の多重薄板 X 線望遠鏡から成り、日米欧で開発を進めている。NASA 担当のマイクロカロリメータ、断熱消磁冷凍機、制御エレキ、X 線望遠鏡については 2017 年より FM 製作を開始、FM センサ評価においては「ひとみ」と同等の性能が得られている。日本では 2018 年 9 月のメーカー審査を経て、液体 He デュワ、機械式冷凍機、冷凍機ドライバの FM 製作を開始した。それ以外の電源装置、SpaceWire ルータ、波形処理装置の機器についても基本設計を完了、長納期部品の調達を開始した。この講演では *Resolve* の開発の現状を報告する。