

## V323a X線分光撮像衛星 XRISM 搭載 Resolve の開発の現状 VIII

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

X線分光撮像衛星 XRISM (X-Ray Imaging and Spectroscopy Mission) 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、センサ単体での評価では「ひとみ」と同等の性能が得られている。日本が担当する液体 He デュワについて、FM センサの組み込み後の 2020 年 3 月に発生した液体ヘリウムのリークの対策を 2021 年 6 月に完了した。8 月に筑波宇宙センターに DWR を移動してセンサ性能を確認し、10 月より *Resolve* の FM 機器 (XMA 以外) を組み合わせた試験を進めている。この講演では *Resolve* の開発の現状を報告する。