

## V308a X線分光撮像衛星 XRISM 搭載 Resolve の開発の現状 V

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>B</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>, T. Horiuchi<sup>I</sup>, A. Hoshino<sup>B</sup>, Y. Ichinohe<sup>K</sup>, R. Iizuka<sup>I</sup>, K. Ishibashi<sup>J</sup>, M. Ishida<sup>I</sup>, K. Ishikawa<sup>I</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>, H. Mori<sup>B</sup>, T. Ohashi<sup>A</sup>, T. Okajima<sup>B</sup>, S. Paltani<sup>F</sup>, F.S. Porter<sup>B</sup>, K. Sato<sup>O</sup>, M. Sawada<sup>B</sup>, H. Seta<sup>A</sup>, Y. Shibano<sup>I</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>O</sup>, C.P. de Vries<sup>C</sup>, S. Yamada<sup>A</sup>, N.Y. Yamasaki<sup>I</sup>, S. Yasuda<sup>I</sup>, N. Yoshioka<sup>I</sup> (首都大<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-UP<sup>P</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、FM センサ単体での評価においては「ひとみ」と同等の性能が得られている。日本が担当する液体 He デュワについて FM センサと断熱消磁冷凍機を組み込む準備が完了し、2019 年 11 月より組み込みを開始した。12 月にセンサを組み込んだ状態で性能を確認し、1-2 月に遮光/断熱フィルタや断熱フィルムを組み込んでデュワ内部は最終のフライト状態となる予定である。この講演では *Resolve* の開発の現状を報告する。