

V306a X線分光撮像衛星 XRISM 搭載 Resolve の地上較正と性能評価

M. Mizumoto^A, R. Fujimoto^B, Y. Ishisaki^{B,C}, Y. Kanemaru^B, S. Kitamoto^D, Y. Maeda^B, K. Sato^E, M. Sawada^D, Y. Takei^B, T. Tamba^B, M. Tsujimoto^B, Y. Uchida^F, S. Yamada^D, R. Imamura^G, M. Kashiwazaki^{B,H}, M. Kurihara^{B,H}, T. Midooka^{B,H}, Y. Mochizuki^{B,H}, T. Omama^{B,I} on behalf of the XRISM/Resolve team (福岡教育大^A, JAXA^B, 都立大^C, 立教大^D, 埼玉大^E, 東京理科大^F, 愛媛大^G, 東京大^H, 総研大^I)

X線分光撮像衛星 XRISM に搭載される X線マイクロカロリメータ Resolve においては、分光性能（エネルギー決定精度、エネルギー分解能）、有効面積、スループット、時刻精度などの点で軌道上での要求性能が設定されている。我々はこれらの性能要求を満たすため、さらにはより良い性能を引き出すために、種々の地上試験を実行してそのデータを解析してきた。本講演ではこれまでにやってきた地上試験とその解析結果を説明する。具体的には、ゲインスケールの検証、微小擾乱干渉の評価、磁気トルカ干渉の評価、（較正線源 MXS を用いた）軌道上ゲインドリフト補正手法の確立（ここまで分光性能）、ゲートバルブの透過率測定（有効面積）、高カウントレート効果の評価（スループット）、絶対時刻評価、相対時刻評価（ここまで時刻精度）、異常検知の手法開発（その他）などの項目について、これまで得られた知見を解説する。さらに、打ち上げ後のコミッショニング期間においては、要求性能が軌道上で達成されているかを確認するための試験観測が予定されている。この観測計画についても紹介する。