

## X線分光撮像衛星 XRISM 搭載軟 X 線撮像装置 Xtend による突発天体探査 (6)

○善本 真梨那<sup>14</sup> 坪井 陽子<sup>6</sup> 米山 友景<sup>7</sup> 金丸 善朗<sup>7</sup> 前田 良知<sup>7</sup> 野田 博文<sup>1</sup> 坂本 雄哉<sup>1</sup> 飯沼 大翔<sup>1</sup> 村上 弘志<sup>2</sup> 寺田 幸功<sup>3</sup> 清本 拓人<sup>3</sup> 本上 侑吾<sup>3</sup> 成田 拓仁<sup>4</sup> 幸村 孝由<sup>5</sup> 福島 光太郎<sup>5</sup> 小川 翔司<sup>5</sup> 石原 維子<sup>6</sup> 石渡 蒼<sup>6</sup> 内田 裕之<sup>8</sup> 井上 峻<sup>8</sup> 松本 浩典<sup>9</sup> 袴田 知宏<sup>9</sup> 倉本 春希<sup>9</sup> 宮本 愛子<sup>9</sup> 高塚 紗弥菜<sup>9</sup> 信川 正順<sup>10</sup> 吉本 愛使<sup>11</sup> 高橋 弘充<sup>12</sup> 寺島 雄一<sup>14</sup> 志達 めぐみ<sup>14</sup> 高木 利紘<sup>14</sup> 滝沢 風佳<sup>14</sup> 康 哲洙<sup>14</sup> 宇宿 智哉<sup>14</sup> 菊池 誠<sup>14</sup> 水本 岬希<sup>13</sup> Audard Marc<sup>15</sup> Behar Ehud<sup>16</sup> (1.東北大学 2.東北学院大学 3.埼玉大学 4.理研 5.東京理科大学 6.中央大学 7.ISAS/JAXA 8.京都大学 9.大阪大学 10.奈良教育大学 11.奈良女子大学 12.広島大学 13.福岡教育大学 14.愛媛大学 15.University of Geneva 16.Technion)

XRISM/Xtend Transient Search (XTS) は、X 線分光撮像衛星 XRISM に搭載された軟 X 線撮像装置 Xtend の観測視野において、X 線突発現象を探査・速報する取り組みである (Tsuboi et al. 2025)。X 線 CCD 検出器である Xtend は、X 線ポインティング装置特有の高い感度 ( $>10^{-14} \text{ erg cm}^{-2} \text{ s}^{-1}$ ; 0.4-10 keV) が特徴で、さらに単一 X 線検出器としては最大級の視野 (38.5 分角四方) を持つ。XTS の主目的は ①高感度ポインティング観測装置を突発現象探査に応用することで、従来のサーベイ装置では検出されなかった暗い突発現象までサンプルを拡張すること、②また、これらを速報することで多波長連携観測を促進し、幅広い X 線突発現象の駆動メカニズムを解明に導くことにある。我々は観測 PI の許可を得た上で、XRISM のデータダウンリンク後にターゲット天体以外の観測領域について約 1 回/日の頻度で探査を行っている。XTS では 2024 年 3 月の運用開始以降、恒星フレア、中性子星 X 線連星系のアウトバーストなどの突発現象を検出し、The Astronomer's Telegram を通して 65 件の速報を発出した。これまでに我々の速報を通して、Swift や NICER といった他 X 線観測装置や、山口電波干渉計やせいめい望遠鏡による他波長の追観測がトリガーされている。本講演では、前回の講演 (2025 年秋季年会、石原講演 V309a) 以降に得られた成果を中心に、XTS の現状について報告する。