

宇宙赤外線背景放射プロジェクト



観測ロケットや探査機による宇宙赤外線背景放射(CIB)の観測研究

共同研究機関： 関西学院大, 東京都市大, 九州工業大, ISAS, ABC, NAOJ, RIT, Caltech, UCI, KASI, ASIAA 他

<http://sci-tech.ksc.kwansei.ac.jp/~matsuura/research/>

CIBER-2 (NASA観測ロケット)

- ◇ 可視近赤外 ($0.5\text{-}2\ \mu\text{m}$) におけるCIBの起源をゆらぎとスペクトルから解明
- 改修後の観測装置の試験結果と第2回打上げ予定 (2023年春季年会 V239a 松浦ほか)
- ロチェスター工科大学 (RIT) にて基本動作と改良した性能を確認
- NASA Wallops Flight Facility (WFF) へ輸送, 打上げシーケンス試験, 振動試験を現在実施中
- 今後, WFF の試験結果を見て White Sands Missile Range へ輸送, 2023年4月16日打上げ

EXZIT / 惑星間宇宙望遠鏡 (IPST - InterPlanetary Space Telescope)

- ◇ 惑星間空間を航行する宇宙機搭載の赤外望遠鏡により黄道光の影響なく究極精度でCIBを観測
- OKEANOS EXZITの活動は休止, IPST / ソーラー電力セイル探査機の検討を継続中
- 2023年1月学術会議「未来の学術振興構想」にIPST計画を応募
- はやぶさ2搭載カメラによる惑星間空間での黄道光観測成果を論文投稿 (Tsumura et al. 2023)
- 2022年度 IPST precursor 超小型ソーラー電力セイル ISAS RG/WG 活動を受け 2023年度 RG 新規提案

VERTECS (超小型衛星, JAXA-SMASH プログラム 第1号採択計画)

- ◇ 可視光背景放射(COB)を観測, CIBER-2, SPHEREx等のCIB観測と併せ背景放射超過の成因を解明
- ◇ 大学, JAXA, 企業が2年間で6U衛星を共同開発 (2023年春季年会 V237a 佐野ほか, V238a 瀧本ほか)
- 今後, 光赤天連総会における報告は本プロジェクトとは別に行なう