

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, RIT, Caltech, 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 (0.5-2 μm) におけるCIBの起源をゆらぎとスペクトルから解明

• 第1回打上げ観測データの解析と第2回打上げに向けた装置改修 (2022年秋季年会講演 V238a 松浦ほか)

- ✓ フィルターリークと迷光パスの低減改修を実施
- ✓ 不具合のあった長波長チャンネルの検出器を交換
- ✓ 望遠鏡のミラー修正加工
- ✓ 第1回フライト中感度較正のため検出した星を「なゆた」望遠鏡で分光観測
- ミラー腐食対策として銀合金コートを施工 (実施中)
- その他 電気回路の干渉ノイズ低減策, 感度較正システムの改良等を実施予定
- 10月中旬より改修した望遠鏡含む光学系の再組み立てを開始

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)セイルの検討継続

- 2022年度光赤天連シンポジウム「中型計画をどうするか」で計画紹介
- はやぶさ2搭載カメラにより惑星間空間での黄道光観測を継続中
- DESTINY+, MMX等による深宇宙からの黄道光・可視背景放射観測検討
- IPST precursor 超小型ソーラーセイル宇宙機 (右図) を ISAS RG/WG 提案

