

# 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 ( $0.5\text{-}2\ \mu\text{m}$ ) におけるCIBの起源をゆらぎとスペクトルから解明
- 2021年6月7日 0:25 (US MDT) 第1回打上げ成功! (天文学会2021年秋季年会にて報告)
- 観測データの解析 (天文学会2022年春季年会講演 V234a 松浦ほか)
- 第2回打上げ(2022年12月予定)へ向けた課題
  - ✓ パラシュート回収後の観測装置の分解検査により大きな破損がないことを確認
  - ✓ 発現した様々な課題を解決する装置改修・改良の実施
  - ✓ 地上感度校正の再実施

## 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

IPST / ソーラー(電力)セイルの検討とOKEANOS搭載EXZITの開発を継続

- 2021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
- EXZIT用AIミラー切削・研磨サンプル試験
- はやぶさ2搭載カメラにより  $R > 1\ \text{au}$  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のprecursorとして超小型ソーラーセイル宇宙機を検討(右図)

