

W23a 赤外線天文衛星 IRIS 搭載赤外線カメラ

上野宗孝 (東大院総合文化広域科学) IRIS チーム

赤外線天文衛星 IRIS (ASTRO-F) が宇宙科学研究所の次期衛星計画として認められ、1997年度からスタートすることになった(本年会 松本敏雄 et.al.)。IRIS は IRAS, COBE と同様の太陽同期軌道(高度 700-900km)上で反地心方向の軌道を保つことにより、一様サーベイモードの運用を行いながら、1周回中1回程度の指向観測を行い、近～中間赤外線(2-25 μm)波長帯で極めて深い撮像観測及びグリズム分光観測を行う。最新の高性能・大フォーマットの赤外線検出器を用いることにより、この波長帯で IRAS, ISO より格段に深い局所的サーベイ観測を行い 1. 原始銀河の探索および銀河形成と進化、2. 星形成および原始惑星系の進化 3. 褐色矮星の銀河系内での分布や存在比 等の現代天文学における最重要課題の解明を目指している。IRIS 衛星に搭載される赤外線カメラの概要は以下のとおりである。

- 近赤外線チャンネル
- 波長範囲: 2-5 μm
- 視野角: 10'×10' (1".2/pixel)
- 検出器: InSb 512×512 Array (27 μm /pixel)
- 観測モード: 広帯域撮像、(対物)グリズム分光

- 中間赤外線チャンネル
- 波長範囲: 6-12 μm , 12-25 μm
- 視野角: 10'×10' (2".34/pixel)
- 検出器: Si:As 256×256 Array (30 μm /pixel)
- 観測モード: 広帯域撮像、(対物)グリズム分光