

## W05a JEM-EUSO 観測装置

梶野 文義、山本 常夏、海老塚 昇 (甲南大理工)、JEM-EUSO Collaboration

JEM-EUSO は地球での「宇宙起因の瞬間発光現象」を観測し、宇宙ステーションを含む地球全体を使う新しい天文台である。 $10^{20}$  eV を超える極限エネルギーを持った粒子は、地球の大気の中の原子核と衝突して、大気中に空気シャワーを作る。そこから放射される蛍光紫外線とチェレンコフ光を宇宙から 2.5m の広角望遠鏡で地上約 400km の宇宙ステーションから観測する。望遠鏡では、空気シャワーがほぼ光速で直線に動く起点として観測され、到来方向とエネルギーが決められる。JEM-EUSO 望遠鏡は  $7 \times 10^{19}$  eV 以上の粒子が作る空気シャワー事象を、そのミッション期間中に少なくとも 1000 個検出する能力を持つ。JEM-EUSO 望遠鏡の本体は光学系、焦点面検出器、エレクトロニクス、および筐体からなり、補助観測装置として、赤外線カメラと L I D A R を有する。本講演では観測装置全般と期待される性能についてについて最近の結果を報告する。