

地球超高層大気撮像観測(ISS-IMAP)

1. ミッションの背景と目的

大気圏から宇宙空間へ移り変わっていく高度80kmから2万kmにかけての領域は、地球と宇宙の両方からの影響を受けているので、複雑で、まだ解明されていない現象が多い場所です。ISS-IMAPは、その地球大気と宇宙空間の境目からの目には見えない弱い光を超高感度の可視近赤外光カメラと極端紫外光カメラで撮影して、プラズマと大気の乱れを観測します。

2. 期待される成果及び波及効果

この領域で突発的に起こるプラズマや大気の乱れは、GPSや放送衛星などの人工衛星からの電波を乱して、時には使用不可能にしてしまいます。ISS-IMAPは、その乱れが、いつ、どこで、どのように出現するのかを撮影することで、発生仕組みを明らかにして、将来の予報システムの開発につなげます。

3. 実施体制

研究代表者: 京都大学大学院 齊藤 昭則
参加機関: 東京大、東北大、名古屋大学、JAXA/ISASなど

