

地球超高層大気撮像観測(ISS-IMAP)

1. ミッション目的

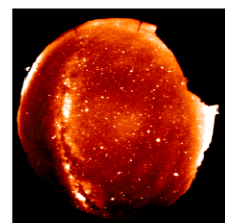
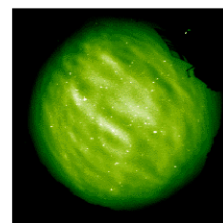
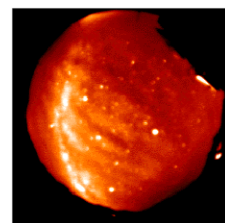
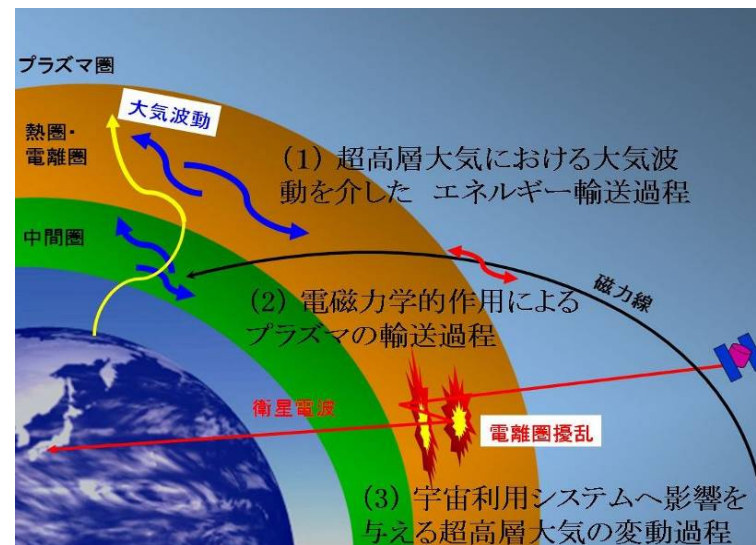
地球超高層(80km以上)領域における、大気光とプラズマ共鳴散乱光の2つの光学現象を可視、近赤外、極端紫外の3つの波長域で1年間にわたり観測し、地球大気と宇宙空間の境界領域において発生する擾乱を季節変動も含めて測定することにより、まだ明らかになっていない超高層領域におけるエネルギーと物質の輸送過程を解明する。

2. ミッション概要

可視近赤外分光撮像装置(サイズ: 25×25×60cm、質量:15kg)による国際宇宙ステーション直下の分光撮像と、極端紫外光撮像装置(サイズ: 26×28×30cm、質量:10kg)による地球縁方向の撮像を行い高度80kmから20,000kmに広がる地球中間圏、電離圏、プラズマ圏の光学的観測を行う。観測期間は1年以上。

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



可視近赤外分光撮像装置

