

EXCEED ミッションの現状

吉川 一朗 [1]; EXCEED ミッションチーム 吉川 一朗 [2]
[1] 東大・理・地惑; [2] -

Current status of the EXCEED mission

Ichiro Yoshikawa[1]; Yoshikawa Ichiro Exceed mission team[2]
[1] EPS, Univ. of Tokyo; [2] -

An earth-orbiting Extreme Ultraviolet spectroscopic mission, EXtreme ultraviolet spectroSCOpe for Exospheric Dynamics explore (EXCEED) that will be launched in 2012 is now under development. The EXCEED mission will carry out out-of-atmosphere observations of Extreme Ultraviolet (EUV: 60 -145 nm) emissions from tenuous plasmas around the planets (Mercury, Mars, Venus, and Jupiter). In this paper, we will introduce the general mission overview, the instrument, and the scientific targets.

惑星の磁気圏は「惑星の固有磁場強度」と「惑星の自転速度」の二つのパラメータで特徴付けられる。地球磁気圏を基準とすると、金星や火星は固有磁場が弱く、太陽風の動圧が惑星磁場圏の磁気圧を上回り、宇宙空間へ大気の逃散が起こる。一方、木星や土星は自転速度が速いため、太陽風の電磁氣的攪乱を殆ど受けない。EXCEED ミッションは、金星・火星のプラズマ輸送および木星・土星のエネルギー輸送の本質的課題を探究し、地球とは異なる磁気圏特性の解明を目指す。今回の講演では、EXCEED ミッションの開発の現状を報告する。