

プラズマディタッチメントの数値モデル

Numerical modeling of plasma detachment

*羽田 亨^{1,2}

*Tohru Hada^{1,2}

1. 九州大学大学院総合理工学研究院、2. 九州大学国際宇宙天気科学・教育センター

1. Interdisciplinary Graduate School of Engineering Sciences, Kyushu University, 2. International Center for Space Weather Science and Education, Kyushu University

本講演で扱うプラズマディタッチメントとは、磁場による束縛をふりきってプラズマが自由空間に放出されていく物理過程であり、プラズマスラスタ（電気推進機関）や恒星風など、複数の分野に応用のある重要な研究対象である。一般に、放出されるプラズマの密度と自由空間でのプラズマ密度とのコントラストおよび磁場強度のコントラストが極めて大きいため、通常のPICでは取り扱いが困難である。本講演では主にプラズマスラスタを具体的な対象として、ディタッチメントを扱う新しいハイブリッド型の計算法を提案する。

キーワード：プラズマディタッチメント、数値モデル

Keywords: plasma detachment, numerical model