

非一様流の中でのプラズマ統計について On statistics of a plasma in a nonuniform flow

羽田 亨^{1*}
HADA, Tohru^{1*}

¹九州大学大学院総合理工学研究院
¹IGSES, Kyushu University

衝撃波統計加速（フェルミ加速）により良く知られているように、圧縮場の中での散乱体により、高エネルギー粒子は効率よく加速される。一方、膨張場では減速されるが、圧縮場による加速の逆過程ではない。太陽風など多くのプラズマ流は一様流ではなく、（3次元的に）圧縮と膨張を繰り返す部分からなる非一様流である。このような媒質の中でのプラズマ分布の統計を理論および数値計算により議論する。現実に観測される熱的非平衡分布との関連について触れる。

キーワード: フェルミ加速, 非平衡分布
Keywords: Fermi acceleration, Nonequilibrium distribution