

ローソン条件

ローソン条件 ろーそんじょうけん

重水素と三重水素による核融合反応が持続的に起こるために必要なプラズマの温度、密度、閉じ込め時間に関する条件をいう。具体的には、系の外部から加熱等で注入するエネルギーとプラズマの核融合反応で生じるエネルギーが等しい状態を臨界プラズマと呼び、この臨界プラズマを維持するための条件がローソン条件である。プラズマの温度、密度、閉じ込め時間に対する条件は完全に独立したものではなく、特に密度と閉じ込め時間は相互補完性が高い。そこで、これらの3因子の値を2次元座標で表現する図（ローソン図）では、密度と閉じ込め時間の積を縦軸、温度を横軸として表示する。代表的なローソン条件としてよく取り上げられる値は、温度1億度、密度100兆個/cm³、閉じ込め時間1秒である。

<登録年月>

2012年05月
