

## 用語説明

### 1) 磁力線に巻きついて運動する時の回転半径

磁場中では荷電粒子は磁場と運動方向の双方に垂直な力を受けるので、磁場に垂直な方向に円運動する。この円運動の半径は、粒子の質量の平方根に比例するとともに磁場強度に反比例する。

### 2) プラズマの圧力指数

プラズマの圧力は、通常気体の圧力と同様に、その密度と温度の積に比例する。単位体積あたりの核融合出力は、プラズマの圧力の二乗に比例するため、高い核融合出力を得るには、プラズマの圧力を高くする必要がある。

プラズマを閉じ込めるための磁場の強さに対するプラズマの圧力の大きさを「プラズマの圧力指数」と言う。

### 3) 臨界プラズマ試験装置(JT-60)

原子力機構那珂核融合研究所にある世界最大級のトカマク型核融合実験装置。1985年に実験を開始し、2008年8月に実験を終了した。現在、日欧が共同で超伝導コイルを有する後継装置 JT-60SA に改修中。

### 4) 国際熱核融合実験炉(ITER)

日本、欧州連合、ロシア、米国、韓国、中国、インドの7極により建設が進められているトカマク型核融合実験炉。ITERを建設、運転する国際機関であるITER機構が設立されている。

※ ITERに関するホームページ: <http://naka-www.jaea.go.jp/ITER/>