

ポロイダル磁場コイル

ポロイダル磁場コイル ぽろいだるじばこいる

トカマク装置においては、プラズマの閉じ込めはトーラスに沿ったトロイダル磁界とプラズマ電流により発生するポロイダル磁界の合成によるヘリカル磁場により行われるが、そのプラズマ電流の発生及び制御、さらにプラズマの位置及び断面形状の制御のためには、それぞれの目的に沿って、ポロイダル磁界を外部より加える必要がある。そのためにトーラスに沿って配した複数の導体がポロイダル磁界コイルである。同じくトーラス装置であるステラレータ等のヘリカル系装置では、プラズマ閉じ込めのためのヘリカル磁場はヘリカルコイルで与えるが、プラズマの位置および形状の制御や、ある程度の電流制御を目的としてポロイダル磁界コイルが設置される。

<登録年月>
2000年02月
