

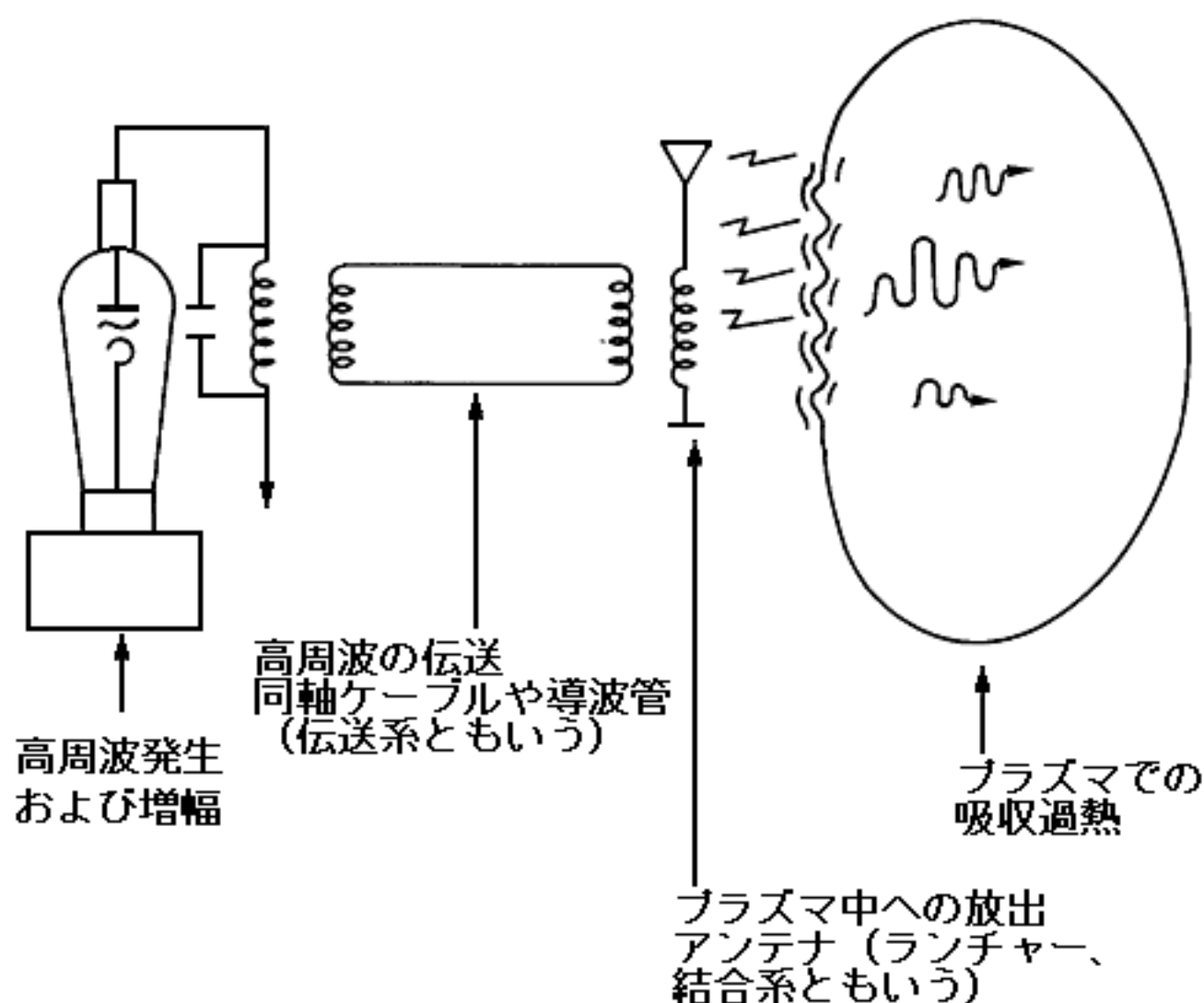
ECRH	電子サイクロトロン共鳴加熱
------	---------------

ECRH いーしーあーるえいち

Electron Cyclotron Resonance Heatingの略でプラズマを加熱する方法の一つ。トカマク型やミラー型の装置で熱核融合を起こす際に用いる。磁界中で、電子は磁力線に巻き付くように回転しながら移動する。この回転運動の周期に対応した周波数の高周波をプラズマに入射すると、プラズマ中の電子が選択的に加熱され、その運動エネルギーが高められる。この周波数を電子サイクロトロン共鳴周波数といい、数10GHzに相当する。電子を選択的に加熱するため、効率の良い加熱法として有望視されている。500kW以上の高周波電力を発生するジャイロトロンと呼ばれる発振管が開発されている。

<登録年月>

2001年09月



高周波加熱の原理