

| | | |
|--------|-----------|-------------|
| D-T 反応 | D-T 核融合反応 | 重水素-トリチウム反応 |
|--------|-----------|-------------|

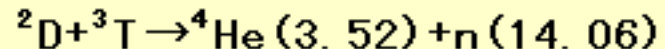
D-T 反応 でいーていはんのう

D-T reaction. 核融合は、軽い核同士の融合反応でエネルギーを取り出すもので何種類もあるが、実際に利用可能なものは5ケース程度で、特に現在世界で研究の対象としているのは、このD（重水素）-DとD-T（三重水素）核融合反応である。原材料として放射性元素はTだけで、Dは海水中に豊富に存在する。また反応生成物はヘリウム、T、中性子で、Tは再び燃料になる。中性子による構造材の放射化を管理する必要がある。D-T反応では、電荷の反発力に打ち勝って衝突させるためには、1000km/秒以上の速さが必要で、加熱温度1億度以上に相当する。

<登録年月>

2001年09月

D-T核融合反応



D-T反応（第一世代）

注) ${}^2\text{D}$: 重水素、 ${}^3\text{T}$: 三重水素（トリチウム）、 n : 中性子、 p : 陽子
()の数字はMeV単位。

[出典] 狐崎 晶雄：解説 核融合、JAERI-M 90-150(1990), p. 9