

GT-MHR

GT-MHR じーてい-えむえいちあーる

Gas Turbine-Modular Helium Reactor. ガスタービン・モジュラー型ヘリウム冷却高温ガス炉。2015年頃までに配備を検討している国際短期導入炉の炉型の一つである。第4世代原子炉は当初2030年までに導入可能な次世代炉を対象としていた。2002年2月、米国から2015年までに導入可能で、改良型軽水炉（ALWR）と同等以上の性能を有する国際短期導入炉を第4世代計画の枠内で選択したいとの提案があり、全加盟国の了承を得た。GT-MHRと同じ高温ガス炉概念にはペブルベッドモジュラー炉（PBMR）も含まれる。この概念には第4世代炉として採択された超高温ガス炉の技術開発の先導的な役割が期待されている。GT-MHRでは原子炉出口の高温ヘリウムによってガスタービンを駆動し、発電を行う。原子炉出口温度は約850℃であるが、高性能コンパクト熱交換器で熱回収を行う閉サイクルシステムの採用により45%を超える発電効率が得られる。

<登録年月>

2004年03月
