

1
原子炉の^熱を回収してそれを^{暖房用}と^{セント火}熔融用と^{発電用}にかに利用
しようとする場合には、原子炉の側からの要求と^{発電機側}からの要求ともうまく
合致させるような装置で、しかもできるだけ費用の安く済むものを採用
しなければならない。原子炉の側から要求というのは、

1. 炉内の中性子を、なるべくおさえておきたい。つまり材料は中性子を吸収
断面積の少ないものを選び、少量しか原子炉内へ持ち込みたい。
2. 冷却装置の体積をなるべく小さくすると、これは1にも関係する
が、遮蔽の問題からみて費用に関係する。(理論的にはタービン機
を遮蔽、遠隔操作することも出来るが、これは遮蔽にコストを食うので
あまり試みられたい。但し炉内沸騰が可能なならば……)

発電機側からの要求は、

3. 伝熱伝達に必要な動力をなるべく小さくする。