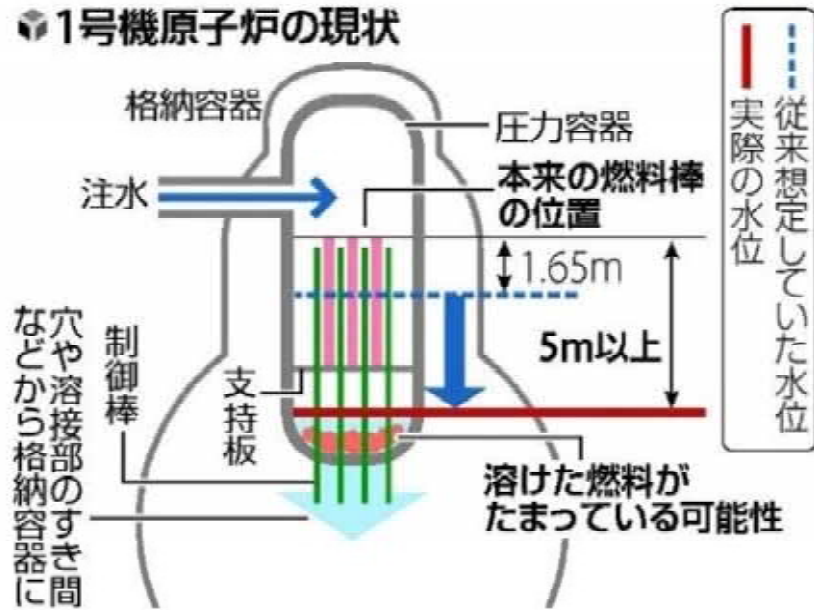


Q： 原子炉内への冷却水注入はどうなっていたんでしょうか？

A：1～3号機の原子炉は融解しておりこれ以上の融解は防がなければならぬのです。外部から内部へ通じるパイプを使って海水の注入が行われた。しかし簡単にはいかないのです。



原子炉は圧力容器の中にあり、圧力容器と名の通り、容器の中は70気圧というもの凄い圧力なのです。外部は1気圧ですから、70気圧の中へ水を注入するためには、70気圧に対応できる高圧ポンプが必要です。従って消防車の力では水をいくら送っても注入出来ないのです。

では圧力容器の気圧を下げればよいではないか、とはいかないのです。何故なら原子炉では70気圧で280度の高温で沸騰するよう設計されています。

もし1気圧に下げたら、100度で沸騰することは常識で知っている通りです。

従って容器の中を1気圧にしたら瞬間的に沸騰し、水をいくら注入しても足りず、もの凄い水蒸気が吹き出し、放射能が飛び散ってしまい、水蒸気爆発の危険もあります。

ですから絶対に出来ないことですが、圧力を少し下げて水を入れ、温度を下げて水の蒸発を送らせる、と言う難しい作業を繰り返し燃料棒の頭ギリギリの水を保つよう操作していたようです。

そしてやっと外部電源である新福島変電所と接続できたのが、事故から9日目の20日で、制御系統、機器が海水を被り、その一つ一つの塩分をふき取り、導通を確かめ、やっと電源を確保して、応急作業ながら冷却水循環機能が回復するには更に時間がかかった。

次ぎの闘いは、膨大な汚染水の問題ですが、これは放射線量、放射物質、汚染土、除染のこれまた頭の痛くなる問題ばかりですが、項を改めて解説します。