

原発問題を考えよう！

老朽化した原発は直ちに廃炉せよ！！その3

現在、福島原発事故が発生して以来、脱原発の世論が盛り上がってきており、原発問題もマスコミ等で様々取り上げられています。その中で『もっとも危険な原発』のことがよく話題にされます。

ほとんどの場合、東海地震の発生確率が高く予想されていることや予想震源域の真ん中に立地することから中部電力の浜岡原発がもっとも危険な原発と言われることが多いようです。しかし、日本にはまだまだ危険な原発は数多くあります。特に、浜岡原発に劣らず危険だと言われているのが九州電力の玄海原発1号機です。玄海原発1号機は、佐賀県東松浦郡玄海町にあり、1975年に運転を開始した九州電力では一番古い原発です。

この玄海原発1号機は、原子炉容器が老朽化で脆くなっており、熱したガラスコップに冷やした水を入れたときにガラスが温度変化に耐えられず割れてしまうように、何らかの異常(地震等)によってECCS(緊急炉心冷却装置)が働いて急激に冷却水を原子炉容器に送り込んだ場合に原子炉容器が破壊されるのではないかとされています。



玄海原発1号機は爆発するかもしれない！？

原子炉圧力容器脆性ワースト7

| | 原子炉名 | 運転開始 | 脆性温度 |
|---|--------|------------|------|
| 1 | 玄海1号 | 1975/10/15 | 98℃ |
| 2 | 美浜1号 | 1970/11/28 | 74℃ |
| 3 | 美浜2号 | 1972/07/25 | 78℃ |
| 4 | 大飯2号 | 1979/12/05 | 70℃ |
| 5 | 高浜1号 | 1974/11/14 | 68℃ |
| 6 | 敦賀1号 | 1970/03/14 | 51℃ |
| 7 | 福島第一1号 | 1971/03/25 | 50℃ |

原発の原子炉容器は、核分裂反応による熱エネルギー(高温・高圧、そして放射線)によって運転時間と共に脆くなっていきます。この原子炉容器内の鋼鉄の脆さを示す指標として『脆性遷移温度(ぜいせいせんいおんど)』というものがあります。この脆性遷移温度というのは、原子炉運転前はマイナスで、鋼鉄が中性子照射を受けると、温度が次第に上昇していくもので、この脆性遷移温度が高くなるとECCSが作動して冷却水を注入すると、冷却水が脆性遷移温度以下だと、原子炉容器が破断する可能性があるというものです。

玄海原発1号機は、この脆性遷移温度が98℃と公表されており、金属学を学んだ人たちには信じられない値で、ポロポロの状態と言われています。また、東大名誉教授(金属材料学)などは「もはや数百気圧の圧力に耐えられなくなって、爆発する可能性がある」とまで言われています。

だからこそ老朽化した原発は直ちに廃炉すべきです。

明日の日本のためにも原発問題を考え、行動しましょう！