

平成23年（ワ）第886号浜岡原子力発電所運転終了・廃止等請求事件

原告 石垣清水 外33名

被告 中部電力株式会社

## 原告準備書面30

平成28年7月19日

静岡地方裁判所 民事第2部 合議係 御中

原告ら訴訟代理人を兼ねる

弁護士 鈴木 敏 弘

弁護士 河合 弘 之

弁護士 大石 康 智

弁護士 南 條 潤

弁護士 小川 央

外

## 第1 繰り返す地震動について

### 1 熊本地震

現在の原発の耐震性については、単発の20秒間程度の振動を基準としている。このため、地震動の持続時間の長さが大きかった場合、また時間的に近接して繰り返す地震動にさらされた場合の耐震性能の劣化については想定されておらず、現実の巨大地震に対する原発の耐震性には大きな問題点があることは、原告準備書面5・42頁以下で既に述べたところである。

この危惧が早くも現実化したのが、平成28年熊本地震である。

熊本地震においては、4月14日から16日の3日間に、震度7～震度6の激震・烈震だけでも計7回に渡って繰り返す襲来した（甲B70）。

この繰り返すの激しい地震動によって、最初の強い地震には耐えた建物も、2回目以降の強い地震によって建物が倒壊していったことは、周知の事実である（甲B71）。

### 2 原発において問題となるのは建物の耐震性だけではない

原発においては、耐震性は原子炉建屋等の建築物だけでなく、各種配管でも問題となる。準備書面1・6頁以下で紹介した巨大な吊り下げ構造の再循環ポンプモータのノズル部分などの耐震性は大きな問題である。



先行訴訟：2号機  
検証写真 078 再  
循環ポンプ入口部

長時間の地震動もしくは繰り返される地震動によって、これらの配管が破断するなどすれば、原子炉から大量の冷却水が失われる大口徑破断（大LOCA<sup>1</sup>）となり、炉心溶融に直結する。

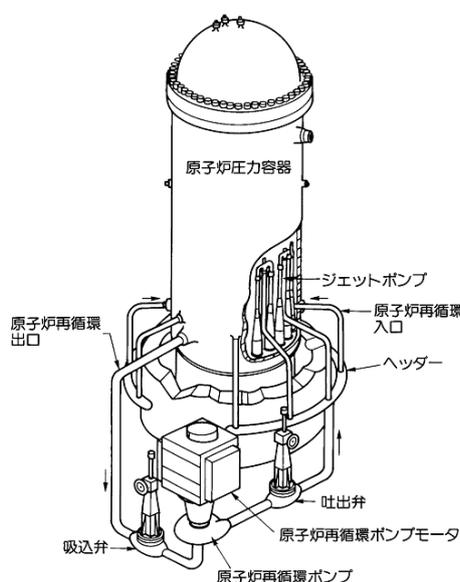


図1 原子炉再循環系統の概略

〔出典〕 科学技術庁原子力安全局(編)：原子力安全委員会月報、通巻第137号(1990)

原子炉の配管は多数かつ長大である。このうち、取水や冷却水循環に関する配管が損傷すれば、原子炉の冷却機能は瞬時にして機能しなくなる。主要な電源系統が損なわれた場合も同様である。

建築物だけでなくこれらの主要配管についても、20秒単発の地震動しか耐震設計上考慮されていないことは確実であり、何秒地震動が続けば、あるいは近接して繰り返す強震動が何回まで耐えられるかについては検討さえ

---

<sup>1</sup> 冷却材喪失事故（LOCA=loss of coolant accident）とは、原子炉圧力容器を出入りする大小様々な配管（原子炉系配管という）が破断したり、破損したりして冷却材（冷却水）が漏出する事故をいう。

されていないところであろう。

近い過去に生じた東日本太平洋沖地震，熊本地震の経験に照らしたとき，現実の巨大地震に対する浜岡原発の安全性が確保されているとは到底いえないことは明らかである。

以上