

# 新聞新報

2007年(平成19年)7月31日 火曜日

## 揺れ、想定 の2.5倍

### 柏崎刈羽 原発 最大級 2058<sup>ガル</sup>

新潟県中越沖地震で被災した東京電力柏崎刈羽原子力発電所内のほとんどの建物で、設計時の最大想定値を大きく上回る揺れを観測したことが30日、東電が発表した解析結果で分かった。3号機のタービン建屋では、最大加速度2058ガルという最大級の揺れを記録していた。原子炉圧力容器など最重要機器の破損は確認されていないが、稼働再開に向け想定の上方向修正を迫られるのは必至だ。柏崎刈羽原発の建物や敷地内には97台の地震計が設置されている。東電によると、最大680ガルを記録した原子炉本体のある原子炉建屋だけでなく、ほとんどの建物での揺れが、想定を上回った。3号機タービン建屋1階で観測された東西方向の2058ガルは、想定値(834ガル)の約2.5倍。国内の原発でこれほどの揺れが観測されたのは史上初めてで、世界でも最大と見られるという。新型の地震計33台では、地震波の波形データも得られた。これに基づき、各原子炉建屋での揺れを詳細に解析したところ、建屋内の機器などほとんどすべての

構造物の揺れが、想定を上回ったことも判明した。原子炉の圧力容器や、緊急炉心冷却装置などの最重要機器は、設計強度に余裕を持たせてあるため、想定を大きく上回る揺れにも耐えられる構造になっている。強い揺れをもたらした地震波が、1〜7号機とも、周期0.5〜1秒の間に集中しており、原子炉が共振しやすい周期はもっと短い。原子炉本体の被害が避けられた可能性もある。東京大学地震研究所の額田一也教授は、2058ガルの揺れについて「周辺地域の活断層評価が十分でなく、未知の活断層による揺れの予測が甘かったと言わざるをえない」と話している。