

お 知 ら せ

平成 22 年 6 月 25 日
東 北 電 力 (株)

女川原子力発電所 1 号機の 原子炉再循環系配管等の健全性評価結果（補正）の報告について

当社、女川原子力発電所 1 号機（沸騰水型軽水炉、定格電気出力 52 万 4 千キロワット）は、平成 22 年 2 月 23 日から実施している第 19 回定期検査において、原子炉再循環系配管等の点検として、原子炉圧力容器再循環出入口ノズル配管の溶接継手部¹のうち、6 箇所について超音波探傷検査²を実施した結果、1 箇所の溶接継手部に、ひびを確認しました。

（平成 22 年 5 月 12 日、平成 22 年 5 月 20 日お知らせ済み）

当該部について、健全性評価制度に基づく評価³を実施したところ、評価期間として定めた 35 年後および同制度に定める設備の継続使用期間の限度である 5 年後において、当該部の健全性が確保されることを確認しました。このため、当該部については継続使用することとし、経済産業省原子力安全・保安院に報告しました。

（平成 22 年 6 月 15 日お知らせ済み）

当社としては、これまでの評価条件でも十分に保守的な評価になっていると考えておりますが、評価条件の一部を見直すことで、さらに保守的な評価になると判断し、再度、健全性評価を実施しました。

その結果、評価条件を変更しても、6 月 15 日に国へ報告した健全性評価結果（許容されるひびの寸法の評価、許容曲げ応力による評価）に変更はなく、当該部の健全性が確保されることをあらためて確認しました。

この再評価の結果について、本日、経済産業省原子力安全・保安院に報告しました。

以 上

< 評価条件の変更概要 >

- ・疲労き裂進展評価に使用する地震の発生回数を、「運転期間中に 1 回」から「10 年に 1 回」に見直した。
- ・疲労き裂進展評価に使用する作用応力の一部を、配管内面の応力から配管外面の応力に見直した。

- 1 原子炉圧力容器再循環出入口ノズル配管の溶接継手部は、10箇所あり、計画的にすべての溶接継手部の点検を実施することとなっている。今回の定期検査において超音波探傷検査を実施したのは6箇所。
- 2 超音波探傷検査は、配管材料内の欠陥を検出するための検査で、欠陥の有無により超音波の跳ね返り（エコー）が違うことを利用した検査。
- 3 健全性評価制度とは、原子力発電設備の炉心シュラウドや原子炉再循環系配管等の主要な機器にひび等が確認された場合、その設備の健全性を評価するための制度であり、一定期間後のひび等の進展予測と構造強度について、定量的に評価する仕組みなどが具体的に規定されている。この制度に基づく健全性評価の結果、一定の健全性が確認されれば、5年間を限度に継続使用することができる。

（別紙）

健全性の再評価結果