

運転保守状況(備考欄)

1号機

原子炉再循環系配管等の点検状況について

平成22年12月17日から原子炉再循環系配管等溶接部69箇所について、超音波探傷検査による点検^{*1}を実施していたところ、平成23年1月18日、A-原子炉再循環系配管の溶接継手部1箇所に、ひびを確認。

今後、ひびの長さ、深さ等の詳細調査を行ったうえで必要な処置を実施する。

なお、残りの箇所についても、超音波探傷検査を継続して実施する。

(中国電力(株)公表済)

2月4日、当該溶接継手部のひびについて寸法測定等を実施した結果、長さ547ミリメートル、深さは最大5ミリメートルであることを確認。

今後、当該溶接継手部について、健全性評価を実施する。

また、残りの箇所についても、引き続き、超音波探傷検査を実施する。

この調査結果をもとに、当該溶接継手部について、健全性評価^{*2}を行ったところ、設備の継続使用期間の限度である5年後において十分な健全性が確保されることを確認。さらに、プラント寿命を60年と評価上仮定した場合の残りの運転期間である24年後においても、健全性が確保されることを合わせて確認。

今後、経済産業省原子力安全・保安院へ提出する報告書のとりまとめを行う。

(中国電力(株)公表済)

2月17日、残りの箇所についても、引き続き、超音波探傷検査を実施していたところ、A-原子炉再循環系配管の溶接継手部1箇所に、新たなひびを確認。

その後、当該溶接継手部のひびについて寸法測定等を実施した結果、長さ27ミリメートル、深さ最大2.7ミリメートルのひびと長さ25ミリメートル、深さ最大2.7ミリメートルのひびであることを確認。

今後、当該溶接継手部について、健全性評価^{*2}を実施する。(中国電力(株)公表済)

7月12日、A-原子炉再循環系配管の溶接継手部2箇所について、健全性評価結果報告書を取りまとめ、経済産業省原子力安全・保安院に提出。

第28回定期検査にてひびを確認していたB-原子炉再循環系配管の溶接継手部1箇所とともに、現在実施している第29回定期検査中に配管を取替ることとした。

配管取替工事には諸手続きを含め、約6ヶ月を要する見込み。(中国電力(株)公表済)

8月1日、第29回定期検査において計画している原子炉再循環系配管取替工事について国へ工事計画認可申請を行い、8月25日に認可を受け、9月1日から配管取替工事を開始。

(中国電力(株)公表済)

10月12日、7月12日報告の健全性評価結果について、経済産業省原子力安全・保安院がその内容を妥当と判断。

(中国電力(株)公表済)

その後、A-原子炉再循環系配管の溶接継手部で確認されたひび(寸法測定等の結果:【長さ】547ミリメートル、【深さ】最大5.0ミリメートル)についての切断調査^{*3}の結果、一つの長いひびではないことを確認。なお、ひび長さは4つに区分され(39ミリメートル、190ミリメートル、83ミリメートルおよび21ミリメートル)、ひび深さは最大3.9ミリメートルであることを確認。

(中国電力(株)公表済)

- *1 平成21・11・18原院第1号「発電用原子力設備における破壊を引き起こすき裂その他の欠陥の解釈について(内規)」に基づく検査
- *2 一定期間運転した後のひびの進展量を予測し、「(財)日本機械学会 発電用原子力設備規格 維持規格(2008年版)JSME S NA1-2008」に基づき、予測したひびの長さ、深さで必要な強度を満たしているかどうかを評価すること
- *3 切り出した配管内表面の溶接線に対して、浸透探傷試験で指示模様(ひび)を確認するとともに、配管断面を観察しひび深さを確認する調査