

燃料集合体ウォータ・ロッドに係る確認結果について (原子力規制委員会への最終報告)

2016年2月1日

当社は、他電力会社の原子力発電所において燃料集合体のウォータ・ロッド^{※1}に曲がり^{※2}が確認されたことを踏まえ、2012年11月28日に原子力規制委員会から発出された指示文書^{※3}に基づき対応をおこなってきました。

本日、2012年12月27日および2013年11月22日の中間報告に続き、原子力規制委員会へ対応結果の最終報告を提出しましたので、お知らせします。(指示文書の内容については、次頁参照)

最終報告の内容

■指示文書第3項目についての点検結果の報告

3～5号機の原子炉に今後装荷を予定している燃料集合体のうち、再使用チャンネルボックス^{※3}を装着した燃料集合体およびチャンネルボックスの脱着履歴のある燃料集合体46体について、水中テレビカメラにより外観点検を実施しました。点検の結果、ウォータ・ロッドの曲がり等の異常が無いことを確認しました。

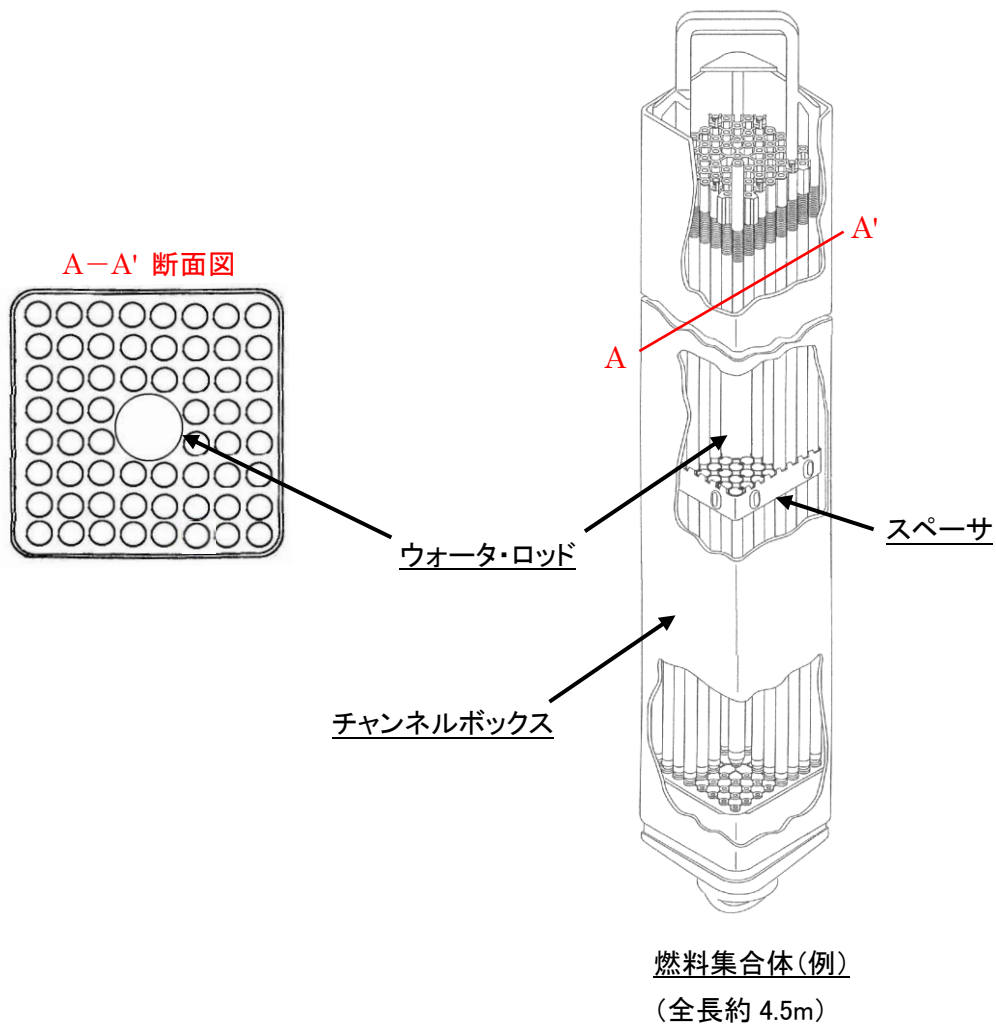
<燃料集合体ウォータ・ロッドに係る点検結果のまとめ>

再使用チャンネルボックスを装着した燃料集合体およびチャンネルボックスの脱着履歴のある燃料集合体(計525体)のうち、まず統計上十分なサンプル数である55体について、水中テレビカメラにより外観点検を実施した結果、異常がないことを確認しました。また、今後原子炉に装荷を予定している46体全てに異常がないことを確認しました。

- ※1 ウォータ・ロッドとは、燃料集合体の中央部に燃料棒と並行して設けられている中空の管で、内部に水を通すことにより燃料集合体内部の出力の最適化を図るとともに、燃料集合体の支持格子(スパーサ)の軸方向位置を固定するものです。
- ※2 指示文書は、「東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所第5号機の燃料集合体ウォータ・ロッドの曲がりについて(指示)(原管B発第121127001号 平成24年11月28日)」を指します。
- ※3 チャンネルボックスとは、燃料集合体に取り付ける四角い筒状の金属製の覆いのことです。燃料集合体内の冷却材の流路を定めるとともに、制御棒作動の際のガイドや燃料集合体を保護する役割を持ちます。

<これまでにお知らせした内容>

- ・燃料集合体ウォータ・ロッドに係る確認結果について(原子力規制委員会への中間報告)
([2012年12月27日公表](#))
- ・燃料集合体ウォータ・ロッドに係る点検結果について(原子力規制委員会への中間報告(その2))
([2013年11月22日公表](#))



<原子力規制委員会からの指示文書の内容>

燃料集合体ウオータ・ロッドの曲がりについて、沸騰水型原子炉を設置する事業者に対し、本事象の原因として燃料集合体のチャンネルボックスの装着に起因する可能性が高いため、以下のとおり対応することを求めることとする。

1. 原子力発電所の燃料集合体について以下の事項を確認の上、2013年1月7日までに報告すること。
(2012年12月27日報告済)
 - ① 燃料集合体の取り替え回および製造メーカー
 - ② チャンネルボックスの新品・再使用品等の区分とその数
 - ③ 燃料集合体へのチャンネルボックスの取り付け方法
 - ④ 再使用チャンネルボックスを装着した燃料集合体および点検等によりチャンネルボックスを脱着した履歴のある燃料集合体の数および所在場所
2. 再使用チャンネルボックスを装着した燃料集合体およびチャンネルボックスの脱着履歴のある燃料集合体の異常の有無等について、統計上十分なサンプル点検を実施し、その結果についても2013年1月7日までに報告すること。
(2012年12月27日、2013年11月22日報告済)
3. 原子炉内に装荷している燃料集合体または今後原子炉に装荷を予定している燃料集合体のうち、再使用チャンネルボックスを装着した燃料集合体またはチャンネルボックスの脱着履歴のある燃料集合体について、当該燃料集合体を装荷した原子炉を起動する前に点検を実施し、その結果について速やかに報告すること。
(今回報告)
4. 2. 3. のそれぞれの点検において、燃料集合体の異常が確認された場合、その状況把握および原因究明をおこない、その結果について速やかに報告すること。
(報告対象無し)

以上