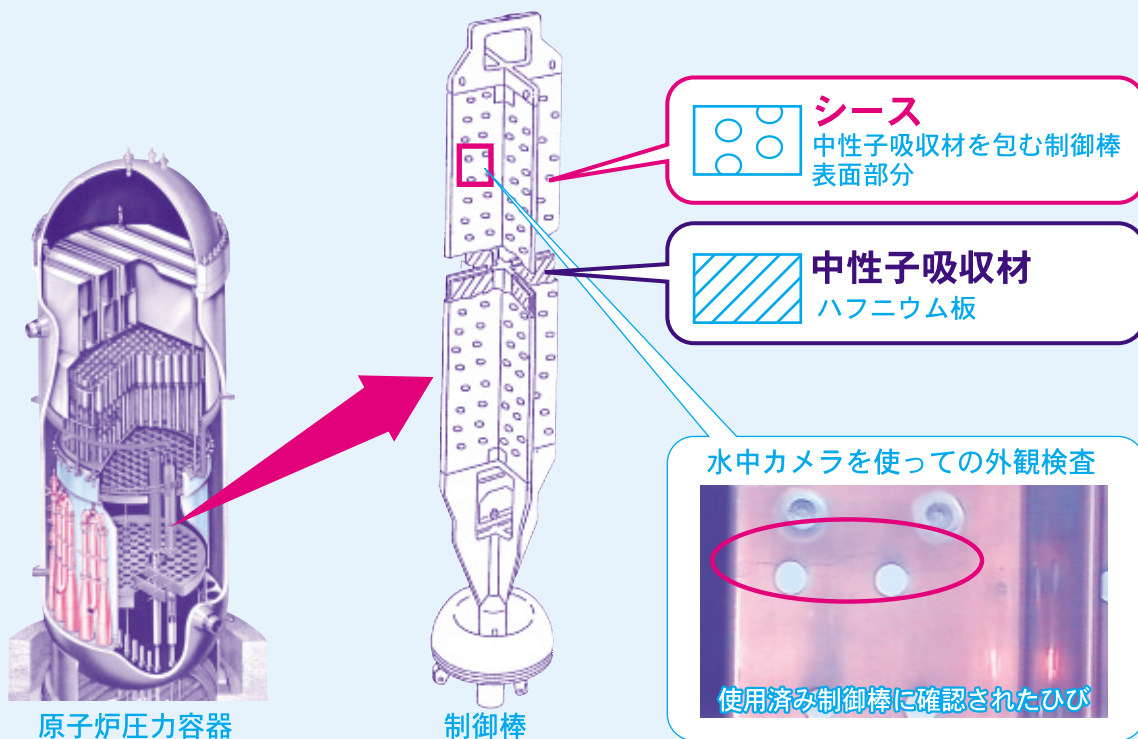


制御棒の健全性に 問題がないことを確認しました

当社・福島第一原子力発電所3号機・6号機のハフニウム板型制御棒にひびや欠損が確認された事象について、原因と対策を経済産業省へ報告し、妥当であるとの評価を受けました。また、当発電所の同型の制御棒についても調査を実施し、使用済みの制御棒にひびが見つかりましたが、健全性に問題がないことを確認しています。

調査概要

○ハフニウム板型制御棒*が使用されている1・2・3・6号機を対象に調査を行いました。



原子炉圧力容器

制御棒

シース
中性子吸収材を包む制御棒表面部分

中性子吸収材
ハフニウム板

水中カメラを使っての外観検査

使用済み制御棒に確認されたひび

※ハフニウム板型制御棒・・・原子力発電所では、原子炉の中で核分裂をおこし、そのときに発生する大量の熱で蒸気をつくって発電します。原子炉の出力は、核分裂のとき飛び出す中性子の量によってかわってきます。制御棒には、中性子を吸収する物質が入っており、原子炉の出力をコントロールしています。
今回調査対象となっている制御棒は、中性子吸収能力の高いハフニウム板を使用しています。また、1・2・3・6号機では、全制御棒の約1割がこのハフニウム板型制御棒を使用しています。

調査結果

使用済みの制御棒

- 2号機、6号機の制御棒のシース部（表面部分）にひびが見つかりましたが、**制御棒の健全性や原子炉の安全性に影響を与えるようなものではないことを確認しています。**
- 1号機、3号機にひびは確認されませんでした。

使用中の制御棒

- 1号機、6号機は定期検査において点検の結果、ひびは確認されませんでした。
- 3号機は今回の定期検査において点検を実施します。
- 運転中の2号機については、挿入・引き抜き操作を行い、正常に動作することを確認しています。

今後の対策

- ハフニウム板型の制御棒を取り替える基準である中性子の照射量を、**従来の2/3に変更しました。**
- 継続して使用するハフニウム板型の制御棒については、**引き続き定期検査ごとに点検を実施します。**
- ハフニウム板型の制御棒について**設計変更を検討**します。