

3号機 制御棒パターン交換の実施について

平成 19 年 4 月 16 日

本日(4月16日)、3号機で、制御棒パターン交換(1)を実施しますのでお知らせします。
制御棒パターンの交換は、電気出力を約83万キロワット(定格電気出力の約75%)まで降下させ、制御棒を1本ずつ操作して行います。作業が終了次第、定格熱出力一定運転に復帰します。

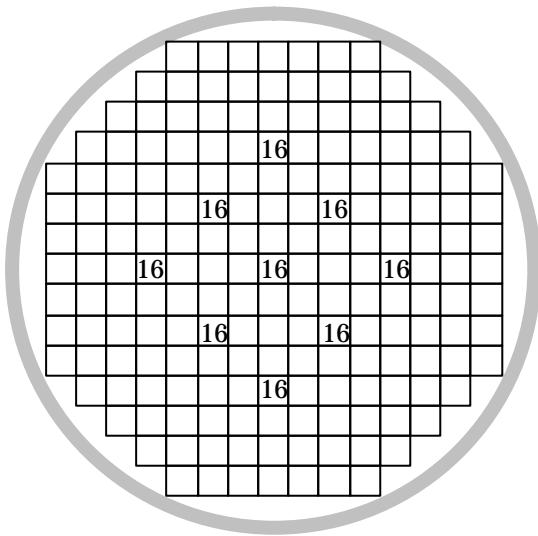
【参考 制御棒パターン交換の目的】

3号機では、ハフニウム板型制御棒にひび割れが確認された事象の再発防止対策(2)の一環として、全てのハフニウム板型制御棒をボロンカーバイド型制御棒に取り替え、運転を行っていました。

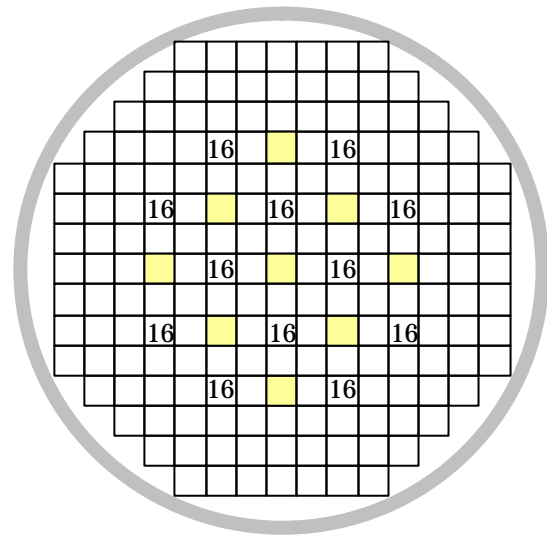
ボロンカーバイド型制御棒は、原子炉を安全に停止させることについて、ハフニウム板型制御棒と同等の能力を有していますが、中性子を吸収する寿命が短く、原子炉を安全に停止する能力を維持する観点で中性子に照射される時間を少なくすることが必要です。このため制御棒パターン交換を行うもので、今後も制御棒パターン交換を実施する予定です。

パターン交換前後の制御棒挿入位置

制御棒総数：185本



パターン交換前



パターン交換後(予定)

□ 全引き抜き(48ポジション)の制御棒(3) 176本
16 約1/3引き抜き(16ポジション)の制御棒 9本

□ 全引き抜き(48ポジション)の制御棒(3) 173本
16 約1/3引き抜き(16ポジション)の制御棒 12本
■ パターン交換により引き抜かれた制御棒 9本

- 1 炉心内におけるそれぞれの制御棒位置を「制御棒パターン」と呼びます。その制御棒パターンを変更することを「制御棒パターン交換」と呼びます。
- 2 3号機第14回定期点検時に、前サイクルまで使用したハフニウム板型制御棒の一部にひび割れが確認され、原因調査および再発防止対策について取りまとめ、国に報告しました。
(平成18年9月19日公表済み)
- 3 制御棒挿入具合は挿入幅を48分割し、0ポジションで全挿入、48ポジションで全引き抜きとなります。

以上