

安全協定上の異常事象に該当しない軽微な事象

敦賀発電所 2 号機 燃料集合体支持格子の変形

1. 概要

敦賀発電所 2 号機は、平成 16 年 12 月 15 日より第 14 回定期検査を開始し、原子炉内の燃料集合体（計 193 体）を取り出す作業を行っていたところ、12 月 27 日、燃料取扱装置で吊り上げた燃料（以下、当該燃料）が原子炉内で水平方向にわずかに振れるのを確認した。

このため、全燃料取出し後の 12 月 30 日、水中カメラにより当該燃料の外観点検を実施したところ、支持格子の一部に、わずかな変形（縦：約 3 mm、横：約 1 mm）と擦り跡を確認した。

なお、燃料外観点検や燃料漏えい検査等により、当該燃料や隣接する燃料の健全性を確認しており、今回の事象による放射能の影響はない。

2. 原因調査

調査の結果、炉心バッフル板にも擦り跡が認められ、その擦り跡が当該燃料に生じた変形や擦り跡の位置と合致していることが確認された。

このことから、当該燃料を原子炉内で水平方向に移動*させた際、当該燃料が炉心バッフル板の角の部分に接触し、変形および擦り跡が生じたものと推定された。

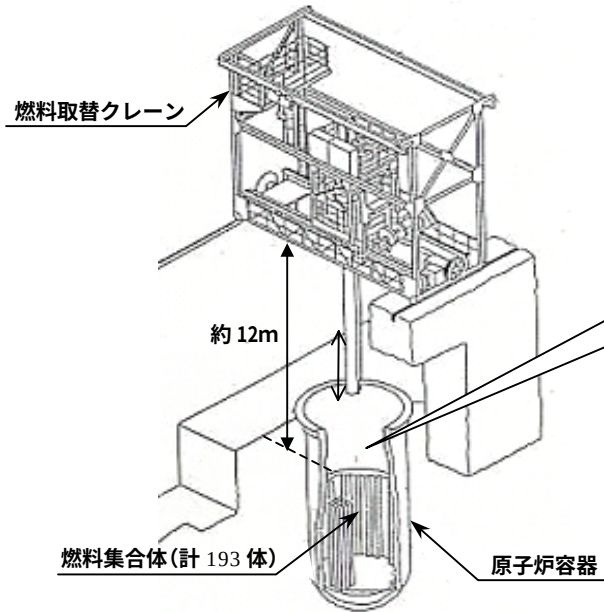
＊原子炉内の燃料の取出し作業では、取り出す燃料の周辺に移動スペースがある場合、他の燃料との干渉を防止するため、燃料を水平方向に移動させ、他の燃料から離れた状態で取り出す運用としている。

3. 対策

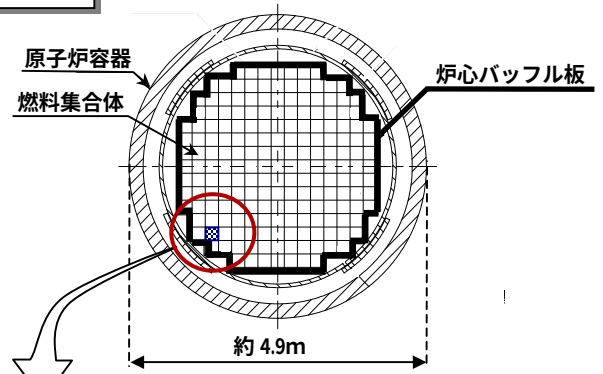
燃料を水平方向に移動させることにより、その燃料が炉心バッフル板の角の部分に接近する場合は、炉心バッフル板への接触防止のため、水平方向への移動を行わずに取り出す運用に変更する。

燃料集合体支持格子変形状況概要図

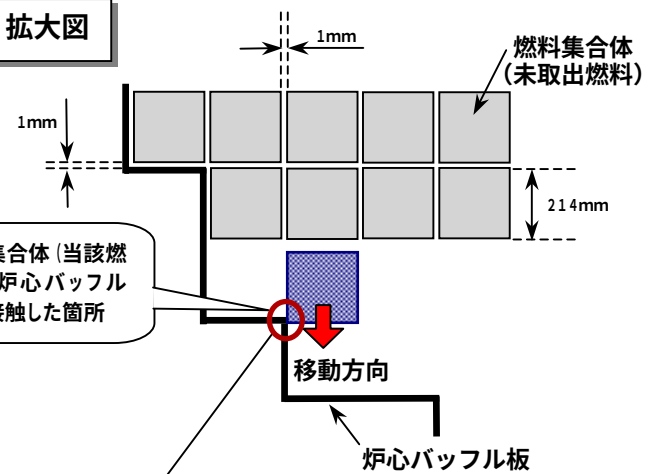
燃料取扱装置外観図



燃料配置図



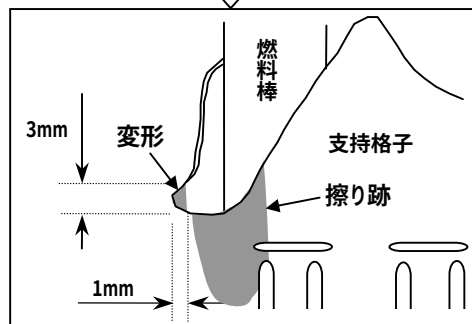
拡大図



燃料集合体



(上写真: 燃料集合体模型)



変形・擦り跡部位

