

浜岡原子力発電所5号機
使用済燃料輸送容器吊り上げ作業中の天井クレーンの動作不良について(続報)

平成 21 年 6 月 1 日

【今回お知らせする内容】

原因	<p>5号機原子炉建屋天井クレーンには、重量物を吊り上げる速度が一定となる定速動作と、吊り上げる物の重さに応じ吊り上げ速度を変化させる変速動作(※)の2種類の動作があります。</p> <p>今回の調査で、同クレーンには、変速動作において停止と吊り上げを繰り返す操作をした場合、吊り上げる物の重さを若干軽く検出する特性があることが確認されました。</p> <p>この調査結果から、過負荷信号で天井クレーンが停止した原因は、停止と吊り上げを繰り返す操作をした際に、使用済燃料輸送容器の重さが軽く検出され、重さに応じた速度より速く巻き上げ、過負荷状態となったことによるものと推定しました。</p>
対策	<p>変速動作では、停止と吊り上げを繰り返す操作を行わないよう関係者に周知するとともに、同クレーンの操作室に表示を行いました。</p> <p>また、過負荷停止した場合の対応マニュアルを整備しました。</p> <p>さらに、当面、使用済燃料輸送容器を吊り上げる際は、クレーンへ供給される電流の監視を行い、過負荷状態になっていないことを確認するとともに、変速動作における重量検出特性の見直しについても検討します。</p>

※ 変速動作では、吊り上げる物の重さを検出し重さに応じて巻き上げる速度を変化させています。軽い物を吊り上げる際には速度が速くなり、重い物を吊り上げる際には速度が遅くなります。

【平成21年4月7日にお知らせした内容】

発生号機	<p>5号機 (定期検査中) :改良型沸騰水型、定格電気出力126.7万キロワット</p>
発生年月日	平成21年4月7日
状況	<p>1号機の燃料プールに貯蔵されている使用済燃料を、輸送容器を用いて、5号機の燃料プールへ移送する作業を実施していたところ、午後3時25分、5号機の原子炉建屋5階(放射線管理区域)付近で天井クレーンが当該容器の吊り上げ中に停止しました。</p> <p>現場の制御盤で確認したところ、過負荷信号で天井クレーンが停止したことがわかりました。</p> <p>天井クレーンの吊り上げ能力は約150トンであり、吊り荷の重量は約100トンであること、吊り上げ用モータ等に異状がなかったことから、過負荷信号をリセットし、午後4時43分より吊り上げ操作を再開しました。</p> <p>輸送容器は、午後5時00分に5号機原子炉建屋5階の所定の位置に移送を完了しました。</p>
放射能の影響	本事象による外部への放射能の影響はありません。
お知らせ基準	「表2-1 原子炉の運転中に運転に関連する主要な機器の軽度な故障があったとき。」に該当します。

以上