浜岡原子力発電所 5 号機 燃料取替機の マスト自動旋回装置の破損について(続報)(原因と対策)

2020 年 12 月 11 日

5号機 原子炉建屋天井クレーン(以下、「天井クレーン」という。)のフックを燃料取替機に接触させ、燃料取替機のマスト(注 1)を旋回するための装置(以下、「自動旋回装置」という。)を破損させた事象 (2020年11月25日お知らせ済)について、原因と対策がまとまったことから、お知らせします。

今後、再発防止に努めるとともに、破損させた自動旋回装置の復旧を進めてまいります。

【今回お知らせする内容】

<事象の概要>

天井クレーンのフックを高い位置(常用上限:燃料取替機に接触しない高さ)まで 巻き上げないまま、天井クレーンを移動させ、燃料取替機と接触させた。

<原因>

① 5 号機の天井クレーンは、フックの巻き上げ時に常用上限より約 70cm 低い位置 (原子炉圧力容器ヘッド着脱時上限(注 2):燃料取替機に接触する高さ)で一旦停止し、常用上限まで巻き上げるためには、操作ボタンを押しながら、再度巻き上げ操作をする必要があった。

原因と対策

② クレーン操作者と合図者は、フックの巻き上げ時に原子炉圧力容器ヘッド着脱時上限で一旦停止することを知らず、燃料取替機と接触することはないと思い込み、点検対象である電源ケーブルのみを注視していた。

<対策>

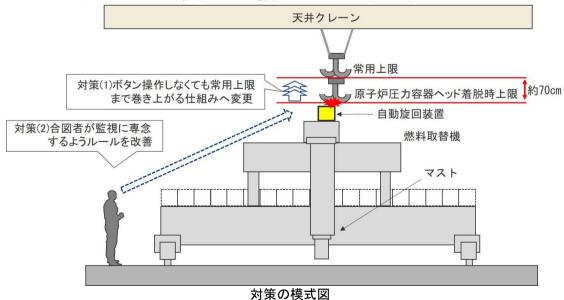
(1)天井クレーンのフックが、原子炉圧力容器ヘッド着脱時上限で一旦停止せず、操作ボタンを押さなくとも常用上限まで巻き上がる仕組みに変更。

(原因①、②の対策)

(2)天井クレーンを移動させる際には、合図者が監視に専念するようルールを改善。

(原因②の対策)

- 注 1 マストは、燃料を掴むために燃料取替機から上下させる機器です。
- 注 2 原子炉圧力容器ヘッド着脱時上限とは、原子炉圧力容器の蓋を取付け・取外しする時に使用する治具が天井クレーンと接触することを防止するための位置です。



以 上