

浜岡原子力発電所 5 号機 湿分分離加熱器(B)溶接部のひび割れに伴う追加点検について

2010 年 4 月 30 日

対象号機	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
発生日	2010年4月30日
状況	<p>当社は、2010年4月20日に確認した浜岡5号機の湿分分離加熱器(B)の胴板と内部構造材との溶接部のひび割れ^{※1}について、これまでひび割れの深さの確認、発生原因の調査等を行ってきました。</p> <p>その結果、当該ひび割れの深さは最大8.5mmであり、湿分分離加熱器の胴板に必要な板厚(約27mm)を約1mm下回っていること、原因調査の結果、ひび割れは製造時に実施した溶接後の熱処理^{※2}の過程で発生した再熱割れ^{※3}であることを確認しました。また、胴板の強度評価を行い、強度上問題がないことを確認しました。今後、溶接による補修を実施します。</p> <p>再熱割れは、原子力発電所の運転温度で発生することはありませんが、念のため、湿分分離加熱器(B)の他の胴板と内部構造材との溶接部、同様に設計・製造した湿分分離加熱器(A)の胴板と内部構造材との溶接部について、非破壊検査を実施することとしました。</p> <p>このため、プラント停止中に行う機器の点検期間を2週間程度延長して、これらの追加点検を実施します。</p>
放射能の影響	<p>本事象は、定期検査中の点検で確認した事象であり、放射能による影響はありません。</p> <p>また、湿分分離加熱器の追加点検に際しては、必要な放射線防護対策を講じた上で点検作業を行います。</p>
お知らせ基準	「表2-8 定期点検にて、機器又は構築物に故障を発見し、その修理のため定期検査期間の延長が必要になったとき。」に該当します。

※1 2010年4月20日に確認した湿分分離加熱器(B)の内部構造材溶接部のひび割れとは、現在実施中の5号機第4回定期検査において、湿分分離加熱器(B)の内部構造材の溶接部1箇所、胴板の必要な板厚を下回る可能性のあるひび割れを確認した事象のことです。

(2010年4月21日お知らせ済み)

※2 溶接後の熱処理は、溶接時に発生する残留応力の除去等を目的として実施するものであり、具体的には、溶接部付近を規定温度まで徐々に加熱し、一定時間保持した後、徐々に冷却するものです。

※3 再熱割れは、一部の添加物を加えた低合金鋼の溶接部に、高い残留応力が残っている場合に、溶接後の熱処理等の高い温度で加熱された際に発生する割れです。

以上