

浜岡原子力発電所 2 号機 原子炉機器冷却水系の冷却水を補給するタンクの
レベル低下について～外部への放射能の影響なし～
(続報:原因調査の結果と今後の対応)

2022 年 8 月 30 日

当社は、2 号機原子炉機器冷却水系(注 1)の冷却水を補給するタンクのレベル低下(2022 年 5 月 25 日お知らせ済)について、原因調査を実施し、今後の対応を定めたことから、お知らせします。

事象の概要	<p>2022 年 5 月 16 日、廃止措置中の 2 号機において、当社社員が原子炉機器冷却水系の冷却水(放射性物質を含まない水)を補給するタンクのレベルが通常よりも速く低下していることを確認しました。</p> <p>漏えい箇所を特定するため、原子炉機器冷却水熱交換器(A-2)(以下、「熱交換器 A-2」という。)を隔離したところ、当該タンクのレベルは通常の低下傾向に回復しました。</p> <p>このため、熱交換器 A-2 の伝熱管から冷却水が海水側に漏えいしている可能性が高いと判断しました。</p> <p>なお、冷却水は放射性物質を含んでいないことおよび冷却水の放射線を常時監視しているモニタの指示値に変化がないことから、外部への放射能の影響はありません。</p>
原因調査の結果	<p>熱交換器 A-2 内部の伝熱管の点検を実施した結果、1 本の伝熱管に微小な孔(直径約 1mm)を 1 箇所確認しました。</p> <p>微小な孔が発生した原因は、海水とともに伝熱管内に流入した海生生物が当該伝熱管内面に付着し、伝熱管内の流れに乱れを生じさせることで、伝熱管の一部が局部的に削られて、微小な孔が発生したものと推定しました。</p>
今後の対応	<p>微小な孔が確認された伝熱管に閉止栓を取り付け、冷却水が海水側に漏えいしないようにします。</p> <p>なお、今回の閉止栓の取り付けにより、熱交換器 A-2 の機能上、問題となることはありません。</p>

別紙 2 号機 原子炉機器冷却水系 系統概略図

注 1 原子炉機器冷却水系は、原子炉系の機器(ポンプ、モータ等)の冷却を行う系統です。系統内を循環する冷却水には不純物等を取り除いた水(脱塩水)が用いられており、通常、冷却水に放射能は含まれていません。原子炉機器冷却水系は、(A)(B)の 2 系統あり、熱交換器は 1 系統あたり 2 基設置されています。

以上

2号機 原子炉機器冷却水系 系統概略図

