

① 福島大学附属幼稚園での  
活動記録

## 福島大学附属幼稚園プールの水の浄化 成果の概要

2011年8月9日

日本原子力研究開発機構  
福島支援本部環境支援部

日本原子力研究開発機構は、7月13日（水）から7月17日（日）にかけて、福島大学附属幼稚園プールの水の浄化を行いました。

浄化方法として、捕集材フィルタを利用した方法と、ゼオライト・凝集剤を利用した方法を用いました（図-1）。前者は、プール水を捕集材フィルタに通すことで、水中に溶存しているセシウムを吸着して浄化する方法です。後者は、プール水にゼオライト粉末を投入し、浮遊物を凝集剤で凝集・沈殿させることで、浮遊物に固着している放射性物質を浮遊物ごと取り除く方法です（図-2）。

今回の作業では、放射性セシウム濃度が200Bq/L<sup>\*</sup>以下になった処理水を排水することとしました。

7月13日から14日にかけて、プールに沈殿した枯れ葉など大きな固形物を除去したあと、上澄み水に対して捕集材フィルタを利用した方法で水中に溶存しているセシウムを取り除く作業を行いました（写真-1）。その結果、上澄み水のセシウムの濃度を387 Bq/Lから113Bq/Lまで減らすことができました。

7月15日から17日にかけて、細かい浮遊物や沈殿物を含むプール底部付近の水について、ゼオライト・凝集剤による凝集沈殿処理法を適用しました（写真-2）。その結果、セシウムの濃度を平均で4,312Bq/Lから123Bq/Lまで減らして排水することができました。

最後に残った沈殿物は、水分を減らした後に福島大学において埋設保管されました。

以上

<sup>\*</sup> 厚生労働省が3月17日に示した「放射能汚染された食品の取り扱いについて」の飲料水に対する暫定規制値。放射性セシウムの濃度は、ゲルマニウム半導体検出器で計測。

プール水の浄化方法の検討

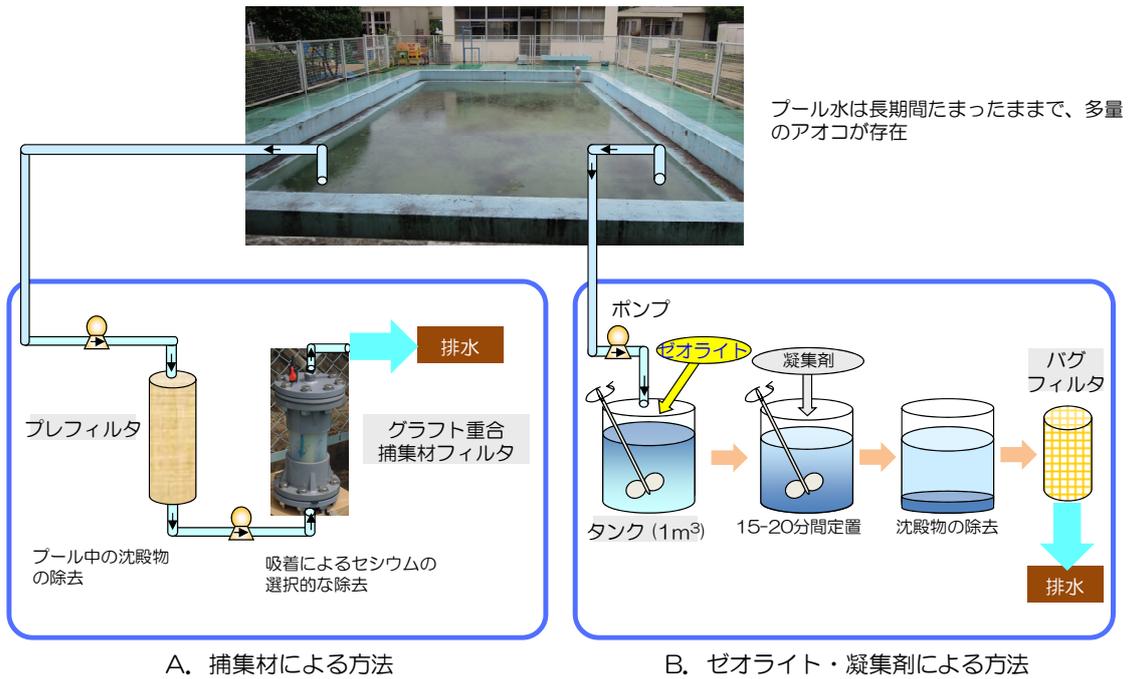


図-1 捕集材フィルタを利用した方法（左）とゼオライト・凝集剤を利用した方法（右）

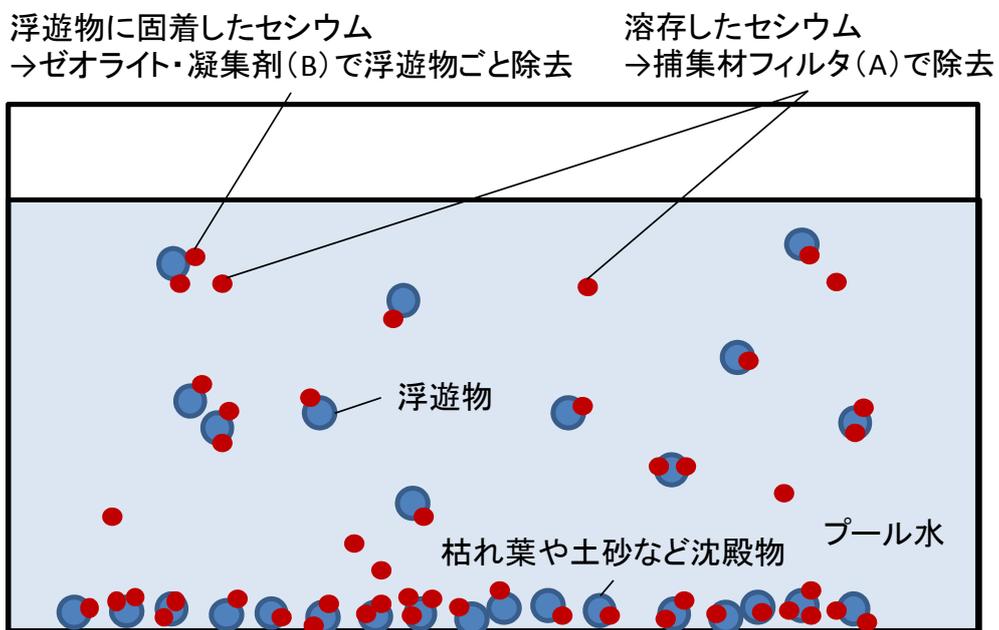


図-2 プール水中のセシウムの存在状態のイメージ



写真1 捕集材フィルタを利用した方法：(左) 作業の様子、(右) 設置状況



写真2 ゼオライト・凝集剤を利用した方法：(左) プール水をタンクに移動している様子、  
(右) ゼオライトなどが藻や底にたまったゴミとともにタンク底部に沈殿した様子