

# ふくしま支援学校プールにおける空間放射線量の検出と対応について（報告）

ふくしま支援学校のプール容器内において、昨年6月に局所的に高い空間線量率が確認されましたので、この間の対応と調査内容および対策について報告いたします。

## 1 プール容器内の空間線量率の状況と対応について

### (1) 空間線量率の状況

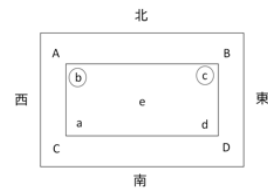
令和5年6月12日、プール使用前に毎年実施している空間線量率測定で局所的に高い空間線量率が確認。

(プール容器内2か所で、北東角0.391  $\mu\text{sv/h}$ 、北西角0.403  $\mu\text{sv/h}$ )

また、他校プールの空間線量率については異常なし。

プールサイド及びプール本体の空間線量率モニタリング結果記録表

年度	床上	測定日	プールサイド				プール本体				
			A	B	C	D	a	(b)	(c)	d	e
R5	50cm	6月12日	0.049	0.051	0.042	0.036	0.074	0.403	0.391	0.084	0.071
R4	50cm	6月16日	0.064	0.069	0.072	0.068	0.077	0.062	0.077	0.077	0.067
R3	50cm	6月9日	0.066	0.067	0.061	0.063	0.058	0.061	0.063	0.068	0.059



### (2) 学校プール使用の中止について

令和5年6月30日、保護者に今期の学校プールの使用中止と水泳授業については、校外プール等を使用することを周知。安全確保のため児童・生徒のプールへの立入りを禁止。また、プール以外の学校敷地内の空間線量率の上昇している箇所が無いことを確認。

### (3) 調査の実施について

調査により、事故由来の放射性物質がプール容器内の底(地中)にあることを確認し、放射性物質の核種・空間線量率が高い箇所の範囲特定や、国(環境省)・県と空間線量率の低減対策、土壌の除去方法等について検討、協議をおこなってきた。

## ◆空間線量率上昇の原因

### ●東北大学、石井慶造名誉教授(元市放射線対策アドバイザー)の調査所見

雨水枡には、放射性物質を含んだ土壌粒子が蓄積しやすいため、隣接の解体した建物の雨水枡などに蓄積された高濃度の放射性物質を含んだ泥などが、雨に叩かれて放射性物質を含んだ泥水が浮き、汚染場所に流れ込んだ可能性がある。

### ●国(環境再生プラザ)の調査所見

掘削状況から、プール周辺の土壌に崩れたような形跡や水の流れたような形跡は確認できなかった。プール容器や配管に水漏れの痕跡は確認できなかったものの、プール容器底面のFRPに亀裂が確認されたことから、震災当時にプールの水が汚染され、プール容器より漏水し、放射性物質が土壌で濃縮されたと考えられる。

### ●市として原因の特定には至っていない。

## 2 今後の対応

今後の対応として、今夏のプール利用再開に向けて空間線量率低減対策を実施する。

## (1) 実施内容

高い空間線量率の原因である土壌の除去とプール底板の洗浄を行い線量の低減を図る。  
除去した土壌は産業廃棄物として最終処分場で処理。

## (2) 空間線量率への対応

令和6年度以降も測定を継続し空間線量率の上昇等が無いことを確認してから水泳授業を行う。

※ ふくしま支援学校（旧福島養護学校）の除染経過

○平成23年10～12月：校庭等の除染（表土改善や排水清掃など）

○平成24年：プールサイドのコンクリート表面撤去と再敷設

○平成27年：雨樋下や側溝等の除染

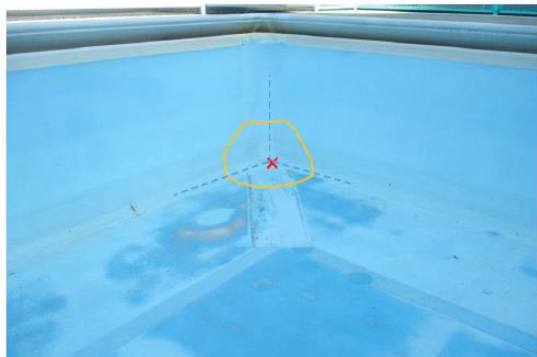
※環境再生プラザ調査結果（令和5年10月31日）

空間線量率・表面汚染密度測定（抜粋）

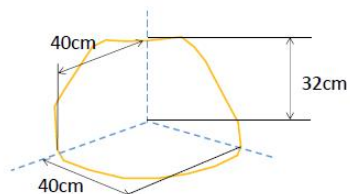
計測点	場所	材質・状況	NaIシンチレータ（ $\mu\text{Sv/h}$ ）		
			高さ1m	高さ50cm	高さ1cm
①	プール北東角	FRP	0.19	0.48	6.66
②	プール北西角	FRP	0.24	0.44	4.17

表面線量率 $1\mu\text{Sv/h}$ 以上の範囲

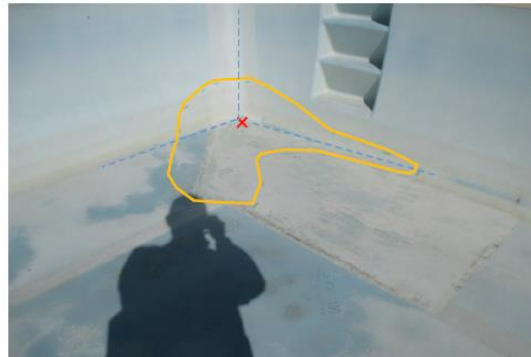
①北東角



 表面線量率 $1\mu\text{Sv/h}$ 以上の範囲



②北西角



 表面線量率最大箇所(①、②)

