

取組事例の名称	放射性物質汚染廃棄物の仮置保管施設の設置と機能の実証実験				
概要	対象	福島県内教育施設における放射性物質汚染廃棄物			
	種別	<input type="checkbox"/> 救援	<input type="checkbox"/> 機能回復	<input type="checkbox"/> 新・増設	<input type="checkbox"/> 復興
		■ その他 (廃棄物処理)			
	規模	保管容量=106m ³ 、仕様:L型擁壁(H=1.5m)×24基、遮水シート=220m ² 、			
	実施会社	大成建設株式会社			
	実施場所	福島県	県	非公表	市・町・村
	発注者	大成建設株式会社(実証実験主催者)			

1. 工事等取組の目的及び概要と採用した技術名称

プレキャストコンクリート製L型擁壁を組み合わせて躯体とし、内部には遮水シートを敷設して遮水効果を持たせた保管施設。

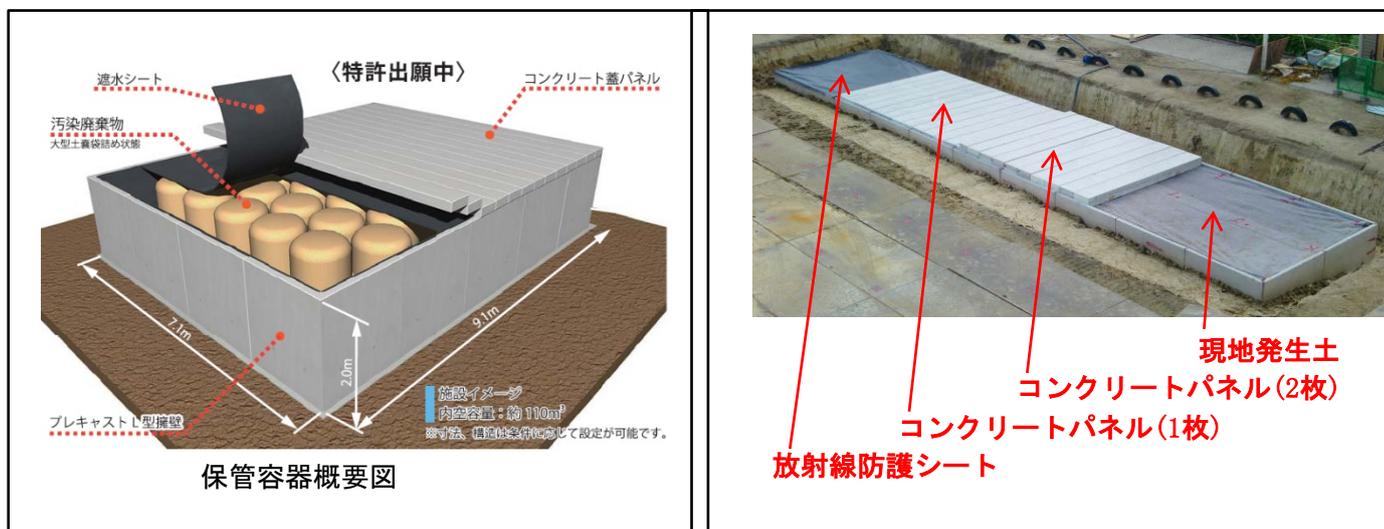
教育施設校庭の除染工事(表土鋤き取り)によって発生し、校庭内に仮置きされた放射性物質汚染土(以後、汚染土)を、収納保管する保管施設の設置工事。保管施設設置と同時に施設の施工に合わせ、施設上面に4種類の覆工を設置し、各覆工の放射線遮蔽性能を確認する実証実験を行った。

2. 当該技術を採用した理由、当該技術に期待した成果

短期間での設置と撤去に手間がかからない構造で、確実に汚染物質が保管でき、空間線量を低減できることを期待。

コンクリートパネル2種類、放射線遮蔽シート、現地発生土の4種類の覆工について遮蔽性能を比較し、これらの覆工構造が、覆土(t=50cm)と同等以上の遮蔽性能を持つことを確認する実験。

(写真、イラスト)



取組事例の名称	放射性物質汚染廃棄物の仮置保管施設の設置と機能の実証実験
<p>3. 工事等の実施に当たっての課題や留意した事項、苦労した事柄・教訓</p> <p>まだ除染事業が本格化する前の施工だったために、知見が少ない中で、作業エリア養生、飛散防止対策、従事する作業員への安全対策等を十分に検討し、事前に安全教育、防塵服の着用、保護メガネやマスクの着用を徹底した。</p> <p>作業員への線量管理として、各作業員に線量計を配布し、作業中の被ばく量を計測した。</p>	
<p>4. 実施後の成果に対する発注者や地元住民等の評価</p> <p>コンクリート壁で、汚染土から発せられる放射線量を90%以上遮蔽した事に加え、遮水シートで汚染土の周囲を覆い、汚染土が外部に流出したり飛散することを防いだ事で、使用禁止だった施設校庭の線量を基準値以下に下げることによって、再び使用可能とした。</p> <p>施設を管理する教育委員会及び施設職員からは、汚染土からの放射線の影響を低減し、安全に保管できる施設であるとの評価を得た。</p>	
<p>5. 採用した技術に対する改善点、望まれる技術</p> <p>本工事では、あらかじめ計測されていた汚染土量を元に保管施設の仕様を決定したが、下水処理場やクリーンセンターなど、汚泥や焼却灰などの汚染廃棄物が継続して発生する施設では、汚染土を継続して収納できる機能が求められている。また、処理の過程で発生する高線量の汚泥や焼却灰を、安全に保管できる方策、収納時に作業員が被爆しないような方法も求められている。</p>	
<p>6. 今回の取組を通じ、将来の災害対応の為に準備すべきと感じた事項</p> <p>長期間継続して使用できる保管施設の開発と作業員の被爆防止の他、安全な施工方法の確立</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 仮置保管期間の延長に対応できる技術 ・ 高線量の廃棄物の保管方法、収納手順の確立。 ・ 線量による施工方法の検討と安全対策 ・ 中間貯蔵施設への搬出のための手順、搬出後の処置についての検討 	
NETIS登録	