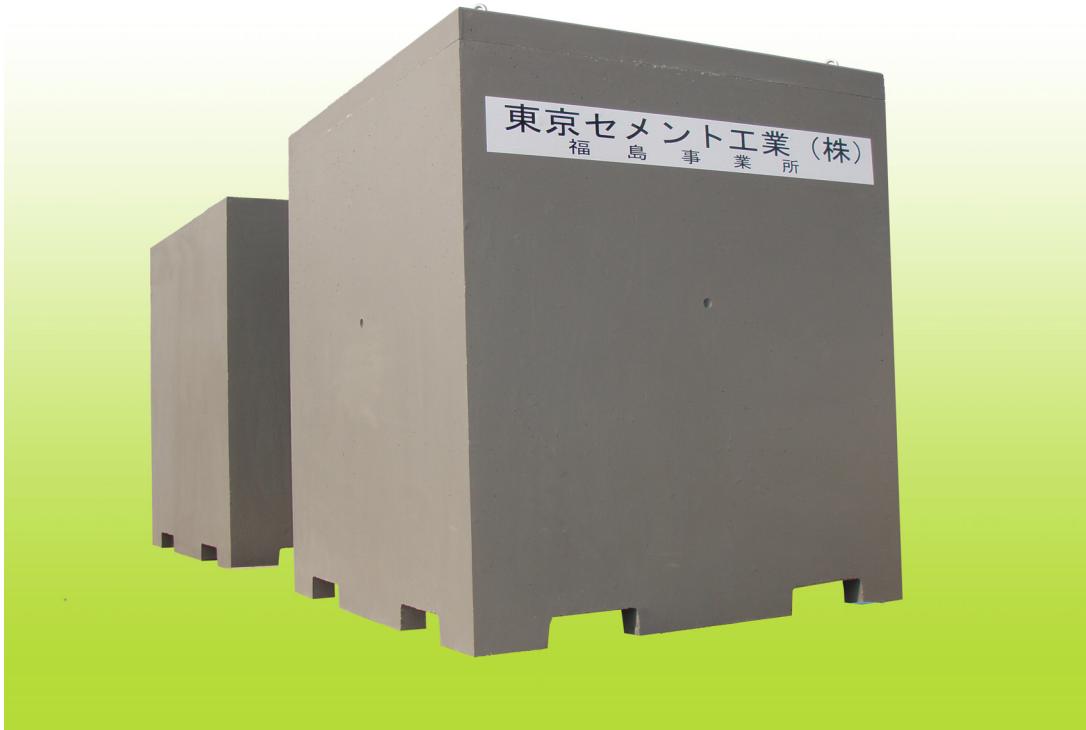


放射性汚染土容器

放射性物質汚染土の遮断・隠蔽容器

ユニック車で運搬可能な軽量さ、高強度コンクリートとベントナイトシートで遮断・遮蔽



特徴

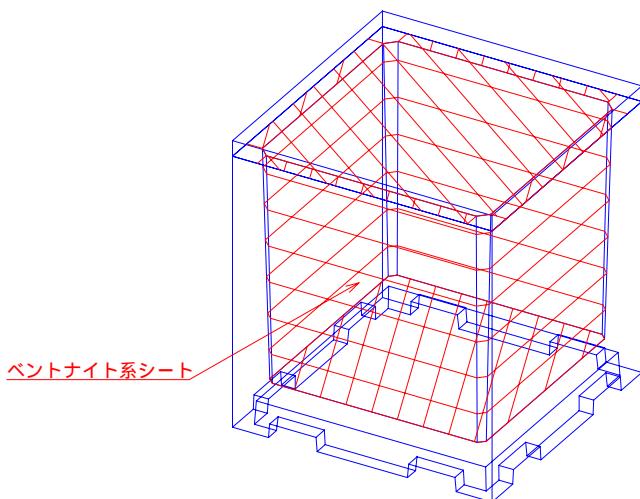
放射性物質の遮断、放射線の遮蔽が可能な容器です。

- ・緻密な高強度コンクリート容器内面に、高性能で長期安定性の高い不透水層を形成する「ベントナイト防水シート」を一体成形しています。
- ・ベントナイトシートは、放射性セシウムを吸着します。
- ・従来型より小型かつ軽量でユニック車などでも安全に運搬、設置、移動ができます。



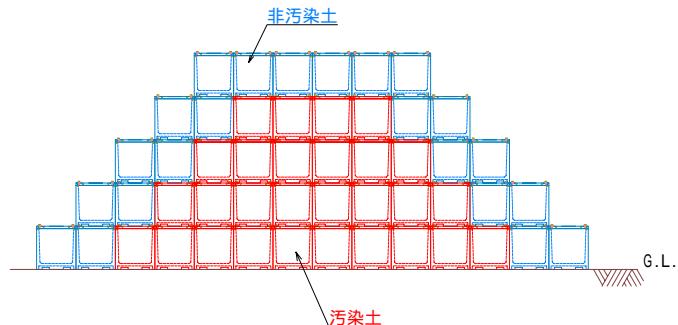
ユニック車による運搬風景

機能概要



本製品に採用したベントナイトは、水により7倍もの体積に膨潤します。この膨潤圧で、隙間や穴を自ら塞ぎ、防水層を形成します。降雨などの水の侵入・漏水による放射性物質の移動を確実に防止します。
更に、ベントナイトは、放射性物質を吸着するため、確実に放射性物質を閉じこめることができます。

ベントナイトは火山灰が堆積してできた天然の粘土鉱物です。微細な形状、構造内に吸水・イオン吸着をする特異な性質を持っています。天然鉱物のため劣化が無く、遮水機能・吸着性により放射性廃棄物のバリア材として使用の検討、実際に使用されています。



一時保管時などで、高い遮蔽効果を得たい場合には、汚染土を詰めた容器の外側に、汚染されていない土を詰めた容器を配置することにより、高い遮蔽効果が得られます。また、高レベル汚染土を内側に配置し、低レベル汚染土を外側に配置することも考えられます。

実証実験



矢吹町(福島県西白河郡)においての実証実験



西郷村(福島県西白河郡)においての実証実験

汚染土を用いた各実証実験で環境放射線程度までの遮蔽が確認できました。

開発経緯

各地方自治体では福島第一原子力発電所で発生した事故により放出された放射性物質により汚染された土や枯葉などを収集・仮置きしています。この放射性物質汚染土を安全に仮置き・運搬する方法について苦慮しており、解決策を求める声が弊社にも多く寄せられました。福島に事業所を有する弊社としても、この声に応え、活気ある暮らしやすい福島のために貢献すべく本製品の開発に取り組みました。

記事紹介

実証デモンストレーションに関する記事を各種メディアに紹介していただきました。



福島民報
(23.12.28版)



福島民友
(23.12.29版)



福島建設工業新聞
(24.01.13版)

製品に関するお問い合わせは



東京セメント工業株式会社

福島事業所: 〒969-0247

福島県西白河郡矢吹町諏訪の前15番地

TEL: 0248-44-2611

FAX: 0248-44-2614

「放射性汚染土容器」

ユニック車で運搬可能な軽量さ、高強度コンクリートとベントナイトシートで遮断・遮蔽



汚染土容器効果を実演

東京セメント工業が開発

性質を失敗しやすくなる。
実演では、約2/3の音量が
あつた汚染土を容器に収
納。作業後、コンクリート
ふたの外の放射線量は約0
・2ミリルート/秒となり

版 揭載

福島民報23.12.28日版 掲載

福島民友23.12.29日版 揭載

あぶくま時報24.01.05日版 掲載

東京セメント工業

ベントナイトで軽量化

汚染土容器 矢吹町で実証試験

(本社 東京都八王子市
台町2の15の20号 天然

粘土鉱物

ベントナイト

セー

ト

シ

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

ー

<div

福島建設工業新聞24.01.13日版掲載



東京セメント工業株式会社

「放射性汚染土容器」

ユニック車で運搬可能な軽量さ、高強度コンクリートとベントナイトシートで遮断・遮蔽



●西郷村役場で行ったデモンストレーションに関する記事

汚染土容器の効果実演

西郷で東京セメント
矢吹町に営業所を持つコ
ンクリート製品の製造販売
などを手掛ける東京セメント
ト工業（東京都）は19日、
西郷村役場で、同社が開発
した放射能汚染土を含む
時保留と遮蔽ができる放射能
汚染土容器の効果を実演
した。

A group of approximately ten people, mostly men in dark clothing, are gathered around a large, white, textured object covered by a blue tarp. The object appears to be a whale carcass. The scene is outdoors, with a building and some trees in the background.

放射能汚染土容器の効果を確認する作業員
を吸引するペントナイトを用いて、
使用し、特殊シートで放射
性物質を遮断。さらに水分
を通さないようにした。ま
た重さ約1トントン軽量化し
ている。実演は矢吹町でも
実施しており、今回で2回
目。
実演では、約7～11kg
の汚染土を容器に入れ、作
業の前後の空間線量を測
定。作業後にはコンクリート
業前とほぼ同じだった。

福島民友24.01.20日版 揭載

放射性
示踪技术

東京セメント工業が実験

A black and white photograph showing a group of approximately ten people gathered around a large, rectangular concrete structure. The structure has some markings on its side, possibly related to the demonstration. The people are dressed in various types of clothing, including what appears to be work uniforms and casual attire. The setting is outdoors, with trees and a building visible in the background.

タ吹田の東京瓦
セメント工業㈱
島事業所（本社同上）
（東京）は十九日、
西郷村役場でヘ
ントナイト系シ
ートを容器内側に
に張ったコンク
リート製放射性
汚染土容器のデ
モンストレーション

実験ではガラス管を
土を容器に入れる前後
の放射線量を測定、汚
染土から放出される放
射線が容器によって閉
じ込められる効果を確
認した。容器についての
問い合わせは東京セ
メント工業福島事業所
電話0248(44)2
611へ。

ヨンを実施した。
容器は一边が約一
㍍のほぼ立方体。ペ
ントナイトは天然の粘
土鉱物で、放射性物質
を吸着する働きを持つ
とされる。水分を吸収す
ると遮い効果が高
まるという。

40121日版 揭載

放射能汚染容器開発

質を外部に逃さない。同社では、

自 を運べ難なは一案やて染 る実ほと遼瑞村 1 福。

福島建設工業新聞
24.01.13日版掲載

週刊ブロック通信24.01.30日版 搞書

 東京セメント工業株式会社