

フジベトンを用いた有害物質の溶出防止処理

フジベetonは有害物質の溶出防止処理に数々の実績があります。

事例1：PCBの溶出防止

PCBが含有450mg/kgであった港湾部の浚渫汚泥を溶出防止処理した時の事例です。

フジベetonを用いて処理を行った結果、PCBの溶出量が0.003mg/Lであり、7日後の一軸圧縮強度が100kN/m²超となりました。

表1. 溶出防止処理前の含有量試験結果

浚渫汚泥の含有量	結果	単位
PCB	450	mg/kg

表2. 溶出防止処理後の溶出量試験結果

処理後の溶出量	結果	単位
PCB	0.003	mg/L

↓ 32年後

32年後に盛立地の覆土と固化土のPCBを調査したところ固化土の含有量の変化はなく、溶出量は処理後よりも低減しています。

また外周部の6地点を調査した結果、溶出量・含有量ともに下限値以下で、周辺への影響がないことが確認されました。

表3. 盛立地の覆土および固化土の試験結果

地点		溶出量	含有量
		mg/L	mg/kg
1	覆土	<0.0005	<0.05
	固化土	0.0006	280
2	覆土	<0.0005	<0.05
	固化土	0.0024	470

表4. 盛立地外周部の試験結果

地点	溶出量	含有量
	mg/L	mg/kg
1	<0.0005	<0.05
2	<0.0005	<0.05
3	<0.0005	<0.05
4	<0.0005	<0.05
5	<0.0005	<0.05
6	<0.0005	<0.05

※試験結果は「調査報告書」より抜粋

事例2：フジベトンの添加率と有害物質の溶出量

表5のように、フジベトンを使用した結果有害物質の溶出量が減少しています。
但し、添加率を上げれば良いというものではなく最適な添加率であることが重要な要件となります。

表5.フジベトンの添加率と有害物質の溶出量(環告13号試験) 単位:mg/L

	添加率 %	ヒ素 mg/L
汚染土1	2	0.085
	5	0.016
汚染土2	2	0.15
	5	0.014
スラッジ	5	0.036
	10	0.018
	15	0.014

※他に、鉛・カドミウム・銅・亜鉛・クロム・シアン・フッ素に実績がございます。



商品群

フジベトン ST : 土壌硬化用で、道路工事や住宅造成など建設土木工事のほか、各種廃棄物のリサイクルにも応用されています。

フジベトン PC : 公害防止用で、有害物質で汚染された土壌を固化し溶出を止めます。重金属を含んだ汚泥やダストなどを安全に処分する廃棄物処理に最適です。

フジベトン FK : ヘドロ処理用で、水分を多く含んだ土壌や軟弱地盤の改良などに適しています。1970年代全国各地の港湾のヘドロ処理で大きな実績を残しました。



商品群(元素)

元素 : 「フジベトン」は「セメント」と「元素」を混合して製造されます。通常、混合率は定まっておりますが、処理対象に合わせて混合率・混合方法を変更する場合は、元素を直接処理対象物に添加する場合もございます。

※写真は「フジベトンPC元素」