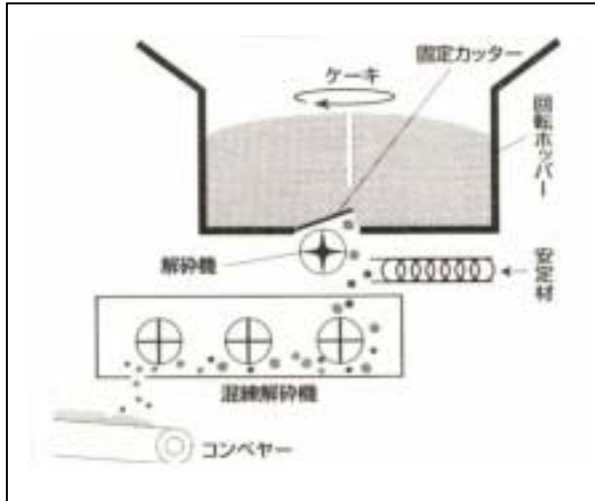


事例 NO.27		
事業の種類	河川等	
環境配慮の概要	建設汚泥のリサイクル	
事業名	四川治水ダム本体工事汚泥（脱水ケーキ）処理	
事業主体	広島県（担当機関：福山地域事務所建設局）	
実施場所	広島県福山市加茂町字北山地先（四川治水ダム）	
実施期間	平成11年11月～平成14年4月	
事業概要	全体事業費	154百万円
	施工区間等	汚泥処理量 約35,000m ³
	事業の目的・経緯等	「建設汚泥再生利用技術基準」に基づき、ダム建設工事の基礎掘削時や本体コンクリート打設時の濁水処理対策により発生する建設汚泥のリサイクルを実施した。
環境配慮の内容	<p>工法等</p> <p>(1) フィルタプレスより発生する脱水ケーキに、生石灰を混合して脱水ケーキの安定処理を行った。処理後の改良土は近傍の宅地造成地の盛土材として利用した。</p> <p>(2) 処理方法として、固化処理、焼成処理、産廃処理の3方法を比較検討した結果、固化処理が最も経済的であるとともに盛土材として利用できることから、この方法を選定した。</p>	
施工後の状況	<p>効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 改良土は粒状化しているとともに適度な含水比を保っているため、ダンプトラックによる運搬時は宅地造成地における巻出し・転圧時にも飛散したり、転圧が不十分となることもなく、盛土材として良好な性質を持っていた。 	
留意点等	<ul style="list-style-type: none"> 事業実施に当っては、廃棄物処理法の規定に留意する。 処理に際しては、県の環境部局等関係機関と事前に十分な協議をすること。本事業では、県及び福山市の環境部局と協議を行った。 	

(図面 , 写真 , 説明)



(処理概要)

- 1 受入れホッパー自体がゆっくり回転して底部の固定カッターからケーキを切出す。
- 2 切出されたケーキは、解砕機により数ミリの細片状に解砕する。
- 3 細片状のケーキに安定材を添加する。
- 4 多軸式練混解砕機により5ミリ以下に解砕する。

【固化処理装置の構造図】

【汚泥処理方法比較表】

項目	固化処理	焼成処理	産廃処理																																
処理概要																																			
特徴	汚泥に改良材を添加し、安定処理することにより、盛土材として利用が可能となる。	ダム建設工事での実績はないが、焼成処理することにより、無機・無臭・減量化され、盛土材として利用が可能となる。	ダム建設工事での実績が多く、信頼度が高い。																																
問題点		焼成処理によって汚泥は減量化されるが、機械損料や燃料費が大きい。	産業廃棄物最終処分場の選定及び搬出経路等の関係機関との事前協議が必要となる。																																
経済性	<table border="0"> <tr><td>積込、運搬、敷均し</td><td>900 円/m³</td></tr> <tr><td>機械損料</td><td>2,200 円/m³</td></tr> <tr><td>据付、撤去</td><td>200 円/m³</td></tr> <tr><td>改良材費</td><td>1,100 円/m³</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td></td><td>4,400 円/m³</td></tr> </table> <p>4,400 円/m³ × 35,000m³ = 154 百万円</p>	積込、運搬、敷均し	900 円/m ³	機械損料	2,200 円/m ³	据付、撤去	200 円/m ³	改良材費	1,100 円/m ³	<hr/>			4,400 円/m ³	<table border="0"> <tr><td>積込、運搬、敷均し</td><td>800 円/m³</td></tr> <tr><td>機械損料</td><td>7,910 円/m³</td></tr> <tr><td>据付、撤去</td><td>540 円/m³</td></tr> <tr><td>改良材費</td><td>4,140 円/m³</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td></td><td>13,390 円/m³</td></tr> </table> <p>13,390 円/m³ × 35,000m³ = 469 百万円</p>	積込、運搬、敷均し	800 円/m ³	機械損料	7,910 円/m ³	据付、撤去	540 円/m ³	改良材費	4,140 円/m ³	<hr/>			13,390 円/m ³	<table border="0"> <tr><td>積込、運搬</td><td>2,900 円/m³</td></tr> <tr><td>最終処分費</td><td>3,000 円/m³</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td></td><td>5,900 円/m³</td></tr> </table> <p>5,900 円/m³ × 35,000m³ = 207 百万円</p>	積込、運搬	2,900 円/m ³	最終処分費	3,000 円/m ³	<hr/>			5,900 円/m ³
積込、運搬、敷均し	900 円/m ³																																		
機械損料	2,200 円/m ³																																		
据付、撤去	200 円/m ³																																		
改良材費	1,100 円/m ³																																		
<hr/>																																			
	4,400 円/m ³																																		
積込、運搬、敷均し	800 円/m ³																																		
機械損料	7,910 円/m ³																																		
据付、撤去	540 円/m ³																																		
改良材費	4,140 円/m ³																																		
<hr/>																																			
	13,390 円/m ³																																		
積込、運搬	2,900 円/m ³																																		
最終処分費	3,000 円/m ³																																		
<hr/>																																			
	5,900 円/m ³																																		
総合評価	最も経済的であると共に汚泥が盛土材として利用できる。	汚泥を盛土材として利用することが可能となるが、経済的に不利である。 x	実績が多く、信頼度の高い方法であるが、環境面では他案に劣る。																																

出典