

官民連携新技術研究開発事業 新技術概要書

本概要書作成年月

平成25年1月17日

1. 新技術名	ため池改修の効率化			
2. 開発会社	株式会社フジタ 太平洋セメント株式会社			
3. 資料請求先	会社名	株式会社フジタ		
	住所	渋谷区千駄ヶ谷4-25-2		
	担当課	建設本部土木エンジニアリングセンター	担当者	福島 伸二
	電話	03-3796-2299	FAX	03-3796-2304
	ホームページ	http://www.fujita.co.jp/		
4. 工種区分	大分類		小分類	
	9.ため池			
5. 新技術の概要	<p>砕・転圧盛土工法は池内の底泥土をセメント系固化材により固化改良して築堤土を準備し、堤体の補強や漏水防止のための築堤を行うものである。築堤は所定の初期固化期間t_sだけ固化させた底泥土(これを初期固化土という)を規定の最大粒径D_{max}により解砕して、通常の築堤土と同様に一層毎に均一に撒出し、一定層厚に敷均してから転圧して行く(これを砕・転圧土という)。</p> <p>特徴は堤体改修と底泥土の除去を同時に達成でき、築堤土の土取り場や工事発生土の土捨て場が不要であるなど経済的なだけでなく環境にも優しいことである。</p>			
6. 適用範囲(留意点)	<p>【適用範囲】 ため池の堤体改修(耐震補強、漏水防止)</p> <p>【留意点】 池内の底泥土の含水比の値に応じて固化材添加量を加減する。</p>			

7. 従来技術との比較		新技術	比較する従来技術 (当初の工法・標準案)	比較の根拠
概要図			<p>○従来工法 築堤土は購入土を使用し、工事発生土は場外処分する(底泥土は産廃処分の場合もある)。</p>	—
工法名		砕・転圧盛土工法	標準工法	
経済性(直接工事費)		75,000千円/10000m ³	91,850千円/16700m ³	改修断面を小さくできるため(約6割)、全体費用を安価にできる。
工程		250～300m ³ /日	500m ³ /日	
品質		従来工法より向上		固化材添加量の加減により強度レベルの制御が可能
安全性		従来技術と同等		
施工性		従来技術と同等		
周辺環境への影響		従来技術より向上		場外への土の搬出・入が不要
8. 特許		特3241339号「ため池の底泥土を用いた盛土材の製作方法およびため池堤体の補修、補強方法ならびに破砕機」		
9. 実用新案				
10. 実績	農水省	1. H22年度:大井川用水(二期)農業水利事業 菊川左岸幹線水路谷田大池調整池整備その2工事		
	その他	1. 平成19年度ため池(一・小)代10134-00分0001号長原口池地区県営ため池事業(一・小)堤体工事第3工区工事(三重県伊勢県民局) 2. 平成19年度 東山地区ため池等整備事業第3工区工事(山形県庄内総合支庁)他、13件		
11. 備考		○工法の設計・施工・指針 (社)農業農村整備情報総合センター:ため池改修工事の効率化、一砕・転圧盛土工法によるため池堤体改修一, 設計・施工・積算指針(案), 2006.		