

安全に関する改善事例

記入日： 2005 年 10 月 28 日

(所属会社)

(氏名)

(連絡先電話番号)

記入者：

ダム名	所在地県名	発注者	型式	ダム諸元		
				堤高(m)	堤頂長(m)	堤体積(千m3)
灰塚ダム	広島県	中国地方整備局	G	50	196.6	168
設計・施工区分	工種	想定される事故の種類	想定される事故の要因	危険作業の種類	設計変更の有無	
施工	法面工事	墜落・取り扱い	設備要因	高所・はさまれ	有 : 無	
改善の概要： 高所の法面吹きつけにモルタルポンプを使用 下段掘削状態で吹付けプラントの設置場所が最下流部か最上流部になる為、モルタルの圧送距離が200mにもなる。能力的に問題のある吹付けガン機に変えてコンクリート圧送ポンプを使用。					特許の有無 有 : 無	

メリット：
 遠隔地吹き付け時の配管内閉塞を回避。
 上記に伴う急斜面での管接続作業(高所)が少なくなる。
 高所でも閉塞無しで、法面吹きつけ作業が可能となる。

デメリット：
 吹き付け材料の配合を厳正する必要がある。(コンクリート吹付けは不可)

改善前 (略図または写真)
 高所での吹付け作業は、中継プラントを中斷に配置し、中段より作業を行う。

改善後 (略図または写真)

ポンプ圧送+エア搬送吹付け工法システム例

機械・装置名	仕様・規格	数量
圧送ポンプ	ピストン式・定置型・理論吐出量1~6m ³ /h・吐出圧力10.13MPa・動力エンジン22Kw	1台
空気圧縮機	可搬式スクリュウ・空気量5N ^m /h・吐出圧力0.69MPa・動力エンジン37.9Kw	1台
発電機	出力10KVA	1台
高圧洗浄機	吐出圧力3.4MPa・吐出量8l/min・動力電動モータ100V/0.55Kw	1台
水タンク	容量1m ³	1基
水中ポンプ	口径2吋・出力0.4Kw	1台
湿和剤投入タンク	密閉式・容量27l	1基
エア・急結剤合流管	ジェット式・口径65A	1本
ミキサー車	4.5m ³ 積み(生コンクリート製造工場にて手配)	—

