

# 安全に関する改善事例

記入日: 2005年 10月 1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m <sup>3</sup> )
長井ダム	山形県	国土交通省	G	125.5m	381m	1,200
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	基礎処理工	土砂崩壊	自然要因	上下、競合作業	Ⓞ: 無	

<b>改善の概要:</b> 下流コンソリを施工した急勾配法面部は、足場工の施工が困難であるとともに、セメントミルクの注入圧力による流れ盤の表層崩落発生の可能性があり、これによる労働災害や堤体打設の長期中断という致命的なリスクも懸念された。遠隔操作による削孔作業が可能で、法面の崩落、落石等に対して安全が確保しやすい高所ボーリングマシン採用した。	特許の有無 無し
---	-------------

<b>メリット:</b> 1.作業員は打設面から遠隔操作するので小規模な崩落には迅速な避難が可能。2.削孔時間がロータリー式BMと比較して格段に短かく、短時間で大量に施工可。3.削孔時のブローは水とエアーが使える。4.打設面からの作業でありストラット効果で基礎岩盤の安定性が向上。	<b>デメリット:</b> 堤敷掘削勾配が、1:1.0より緩勾配となると、仕上げ掘削の法長が長くなり、削孔実施範囲と仕上げ掘削部分が近接するため、施工時期の制約が厳しくなる。
---	--

**改善前** (略図または写真)



堤敷に組立てた足場より、削孔と注入作業を行なうため、注入圧力による表層崩落が発生した場合は、足場ごと崩壊し、重大な災害となる可能性が高い。

**改善後** (略図または写真)



高所ボーリングマシンは遠隔操作により、平滑な堤体上より操作するため、崩落が発生した場合迅速に非難等の対応が可能。