No. H20吉上-8	平成20年度	四国山地砂防事務所	論文種類			
キーワード	危険予測					
論文名	砂防堰堤工事における安全対策について		ミタニ建設工業株式会社	現場代理人：片岡　茂		

■工事概要

工事名	平成20年度　大川堰堤外1件工事	概要	コンクリート堰堤工　流路護岸工　補強土壁工　法面工 橋梁床版工　付替道路等
工事場所	高知県土佐郡大川村船戸地先		
工期	平成20年7月9日～平成21年3月31日		

●安全対策の目的・課題

大川村地域は山間部に位置するため降雨量が多く、台風によるいくつかの土砂災害が起きている場所であり、過去の例で平成16年8月の台風15号による集中豪雨で、土砂崩れ等を起こし大川村生活圏の生命線となる道路を寸断するなど壊滅的な災害が発生している。次に、当現場内は施工ヤードが狭く作業重機との分離処置が容易でないため、作業員との接触事故の危険性又、現場上・下流の高低差もあるため、作業員の墜転落事故の危険性についても懸念される。以上のことから、工事中に起こり得る危険性を考慮した安全対策が求められた。

写真１

●安全対策の特徴・着眼点

1　降雨強度により危険性を周知
2　重機センサーの設置
3　墜転落防護施設の充実

写真2

●取り組み概要

1　大雨時の作業中止基準を設定し、現場内には作業員から見やすい場所に警告用の回転灯を設置して測定機器から降雨強度を観測し、降雨強度から予測雨量が作業中止基準値以上に測定された場合は回転灯が自動的に作動して、現場の作業員が降雨早期に作業中断・中止の判断が容易にできるように対策を行なった。

2　重機の分離処置が容易にできない箇所も多くあるため、使用する重機にはセンサーで人間を感知して音声で注意喚起を行なう「重機接触防止装置」を設置して、当事者を含めた周辺全員が危険を察知できるようにし、接触事故を防止するよう対策を行なった。

写真3

3　墜転落事故災害の防止措置として、転落防止柵及び昇降通路等の施設は必ず先行設置し、単管パイプ等にて堅固に組立てるよう実施した。

写真4