

(様式－1) 新潟国道事務所 技術研究発表会（令和6年度）

1	表題（課題）名	遠隔監視カメラ等を用いた工事現場の安全管理について	
2	工事（業務）名	R4国道113号花立地区復旧その4工事	
3	受注者名	株式会社 新潟藤田組	
4	工 期	令和5年4月3日～令和6年9月13日	
5	担当技術者(立場)名	監理技術者	(さかい たけし) 坂井 剛
6	担当主任監督(調査)員	新発田維持出張所長	
7	課題区分名	③新技術 (-----)	
8	工事(業務)概要	村上市花立地区の国道113号線沿いに崩壊土砂防護柵工を施工した。	
9	【施工における 課題・問題点 等】		
本工事は、村上市花立地先～貝附地先において令和4年8月に発生した記録的な豪雨災害により、JR米坂線の不通区間を含め国道113号線の安定的な交通の確保・維持を目的に、崩壊土砂を撤去したのち、国道113号線（JR敷地）沿いに崩壊土砂防止柵を新規に設置する工事であった。 当工事箇所は土砂崩壊災害復旧工事であり、施工するにあたっては大雨時等の法面土砂崩壊災害が大いに懸念された。特に夜間・休日等でも現場状況を把握し、対応することが非常に重要であった。			
10	【実 施 内 容】		
対策として、夜間・休日等でもパソコン・スマートフォンで、リアルタイムに現場状況が把握でき、万一の場合は迅速に対応することができる「①通信一体型現場監視カメラ：G-cam」を設置した。 また、監視カメラと並列して現場の環境情報（雨量・気温・WBGT値・風速等）をクラウドで確認できる「②モバイル計測機器：みまわり伝書鳩」も設置した。なお、モバイル計測機器は警戒値を設定することができ、警戒値を超えるとリアルタイムに警報メールがスマートフォン等に送信通知される機能を備えていた。			
11	【実 施 結 果】		
「①通信一体型現場監視カメラ：G-cam」「②モバイル計測機器：みまわり伝書鳩」を設置したことにより、常に現場状況を把握し迅速な対応ができる体制を整えられた。実際には警戒値を超えて警報メールが送信されることはなかったが、体制構築により現場の安心感にはつながった。 ①パソコン・スマートフォン等で映像確認することで、常に現場や施工状況等の把握ができ、かつ作業現場内の盗難防止としても活用できた。この機能は夜間でも自動で赤外線に切替え、暗闇でも監視可能となり、クラウドサーバー上に14日分の映像を保存することができた。 なお、休日等における確認頻度は午前・午後各1回程度であったが、異常気象時（大雨・台風接近等）の場合は、現場代理人及び監理技術者が連携をして確認頻度（1時間毎）を増やして監視体制を整えた。 ②その他別途、モバイル計測機器に接続して「温度・WBGT値」をリアルタイムで明示する表示板を設置し、熱中症対策の見える化を図り、現場従事者の健康管理向上に役立てることができた。 なお、計測した環境データはクラウドサーバー上に保存されるため、パソコン・スマートフォン等から何時でも確認することが可能であった。			

(様式－２)

【実施内容等】

① 【現場監視カメラ】設置



② 【みまわり伝書鳩】設置



【温度・WBGT値の表示板】



【現場事務所等での現地確認状況】

