

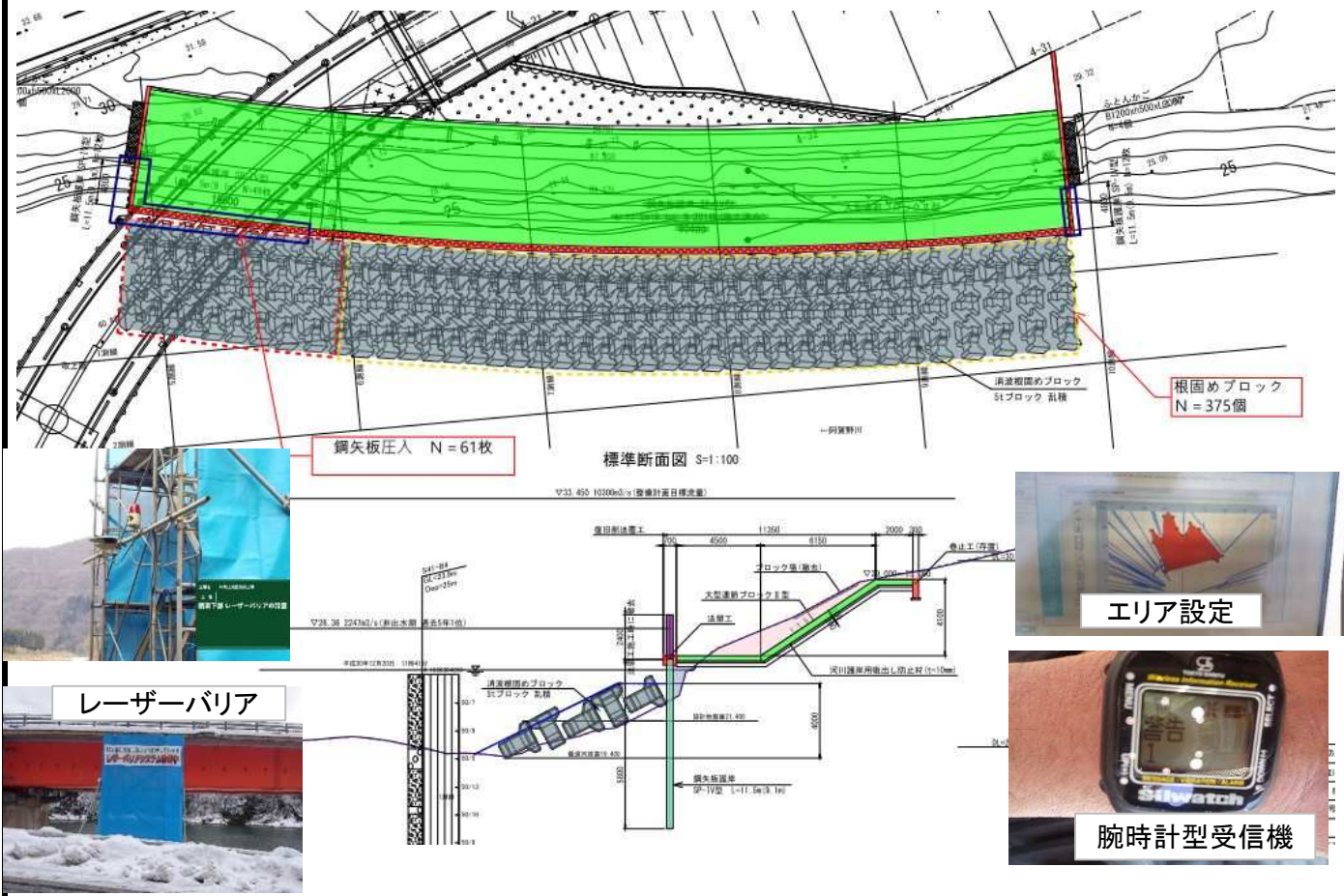
(様式—1) 新潟国道事務所 技術研究発表会 (令和3年度)

1	表題(課題)名	国道本線桁下と河川区域内での安全管理	
2	工事(業務)名	R2取上地区防災工事	
3	受注者名	株式会社 坂詰組	
4	工期	令和2年8月4日 ~ 令和4年1月31日	
5	担当技術者(立場)名	現場代理人	(しらい ただし) 白井 直
6	担当主任監督員	水原維持出張所所長	
7	課題区分名	⑥安全管理	
8	工事(業務)概要	本工事は国道49号線に架かる取上橋直下を含む河川護岸の復旧を施工した。	
9	【施工における 課題・問題点 等】		
	<p>施工における課題として、橋梁桁下及び阿賀野川河川区域内での護岸施工において、鋼矢板施工や法覆護岸工を行う上で桁への接触によるライフラインの破損、河川への油脂流出の無いよう公衆災害を防止することに重点を置き対策を行った。</p> <p>橋桁への接触防止では施工基面から橋桁へは約10mあるが、桁内部には情報通信管や電気水道などライフラインが配置されており、それらを養生するにも高所の為困難である。</p> <p>油脂流失防止に関して、当現場は阿賀野川上流に揚川発電所のダムが控えており降雨が続いた場合放流を行うため一気に水位が上昇し現場内が水没していた。水没による油脂の流出を防ぐため水位上昇を予測し施工機械の退避や発電機等の流失を防ぐ必要が必須であった。</p>		
10	【実施内容】		
	<p>(1) 橋梁への接触防止について。 クレーンオペレーターに対して注意喚起を行うためのレーザーバリアを張り、面で障害物を検知しバリア面に接触すると、サイレン・回転灯・腕時計の振動にて知らせるよう人間の五感に訴える注意喚起を行った。</p> <p>(2) 油脂流出防止について。 水没による油脂の流出を防ぐため、水位観察にデータロガーを現場に設置しリアルタイムで現場水位を把握した。過去のダム放流量に対しての現場水位上昇を予想し、現場退避水位を設定、設定水位を超えたときに携帯電話にメールを送るようし24時間水位観測を行った。 水位上昇傾向を把握し、事前に施工機械の退避を行い、施工中は迅速に退避させるために車上プラント式での施工を行った。</p>		
11	【実施結果】		
	<p>橋梁への接触防止について、桁下での鋼矢板施工及び法覆護岸施工はレーザーバリア等による注意喚起により、桁への接触事故はなく無事完了できた。</p> <p>油脂流失防止については幾度の現場内水没に見舞われたが、事前の水位上昇予想と迅速な現場退避により河川への油脂流事故は未然に防げた。</p>		

(様式—2)

【実施内容等】

(1) 橋梁接触防止措置



桁下作業状況
(鋼矢板圧入)



桁下作業状況
(根固めブロック投入)

(様式—2)

【実施内容等】

(2)油脂流出防止措置等 (現場退避)

