

(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         | ウェアラブルカメラによる作業監視の多重化と作業安全性向上について      |                     |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 工事 (業務) 名         | R 5 ・ 6 新潟国道管内橋梁補修その 2 工事             |                     |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 受注者名              | ショーボンド建設株式会社 北陸支店                     |                     |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 工 期               | 令和 6 年 3 月 2 5 日 ~ 令和 6 年 1 2 月 2 0 日 |                     |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 担当技術者 (立場) 名      | 現場代理人                                 | (はらだ だいすけ)<br>原田 大助 |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 担当主任監督 (調査) 員     | 水原維持出張所長                              |                     |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 課題区分名             | ⑥安全管理 ( ————— )                       |                     |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 工事 (業務) 概要        | 国道49号線白崎橋、常浪橋、西ため池橋の橋梁補修を施工した。        |                     |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 【施工における 課題・問題点 等】 |                                       |                     |
| <p>当現場では足場組立解体作業を伴うため、墜落・転落事故の防止を災害防止対策の重点目標に定めた。墜落・転落事故は建設業の労働災害における三大災害の1つであり、発生すると重大災害に直結する。発生原因は誤った作業方法や墜落制止用器具の未使用等が主な原因である。</p> <p>同様の原因による事故防止のため、作業計画の遵守と不安全行動の防止、工事完了まで現場全体で高い安全意識を持って作業を行う事が災害防止に重要であると考えた。</p>                                                                                                                       |                   |                                       |                     |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 【実 施 内 容】         |                                       |                     |
| <p>作業場所にウェアラブルカメラ（クラウド動画サービス「safie セーフィー」）を設置し、作業状況を常にクラウド上に録画し、現場事務所や支店、本社の安全管理部門から常に確認できるようにして作業監視の多重化を行った。</p> <p>これにより現場職員や作業員に常に見られている意識を持って作業を行う事で、現場の安全意識を向上させると共に作業手順通り施工できているかの確認や、遠隔で現場職員へ安全管理のアドバイス等のフォローを行えるようにした。</p> <p>特に、足場組立解体や重量物取扱作業が予定されている作業期間は安全管理部門により重点管理対象の現場として、当該作業初日の現場臨場による安全パトロールの他に、遠隔で現場状況を確認し作業の安全性確保を行った。</p> |                   |                                       |                     |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 【実 施 結 果】         |                                       |                     |
| <p>最初は現場作業員からカメラによる監視について否定的な意見もあったが、職員や現場作業員へ常に見られている意識を持って作業を行ってもらう事で、現場全体の安全意識向上と不安全行動の防止が出来た。</p> <p>また、現場の状況を常に支店や本社の安全管理部からも確認できるので、現場職員へのフォローや経験の少ない職員へも遠隔で指導・教育が行えるため職員の能力向上にも有効である。</p> <p>複数の橋梁で同時に作業を行う際に、各職員のスマホで現場の状況をリアルタイムで確認できるため、現場状況の情報共有にも活用する事が出来た。</p>                                                                     |                   |                                       |                     |

(様式—2)

【実施内容等】

ウェアラブルカメラによる作業監視



ウェアラブルカメラによる作業監視



ウェアラブルカメラによる作業監視



ウェアラブルカメラ(safie)



現場事務所より現場状況確認



現場事務所より現場状況確認



支店より現場状況確認



支店より現場状況確認

