

1. 令和2年度 西畑河床掘削外(その1)工事

発注者	四国地方整備局 高知河川国道事務所
業者名	福留開発(株)
工期	2020年06月27日～2021年02月26日
施工場所	高知県土佐市用石地先、高知市春野町西畑地先
請負金額	184,470,000円

【工事概要】

本工事は、高知県土佐市用石地先及び高知市春野町西畑地先の2箇所において、ICTを活用した河床掘削を行い、その土砂を高知海岸に運搬し養浜を実施するものである。

土砂の掘削及び運搬が主な工事であり、第三者が通行する県道を、のべ約7千台の10tダンプトラックが連日運行するため「安全運行」と「過積載防止」に関してデジタル技術を活用し、生産性向上の取り組みを行った。

1) 車両運行支援システム



リアルタイムで
速度違反を音声通知

2) 自動荷重測定装置

従来の積載管理



【推薦理由】

- 車両運行支援システムを活用することで、運転経路の案内や危険箇所の音声警告を行うことができ、ドライバーを支援するとともに、管理者の端末（スマートフォン・タブレット・パソコン）からリアルタイムで走行位置や速度、事故（衝撃）を確認することができ、速度超過等があった場合にも管理者から注意を促し、安全管理が可能である。
- 従来、各トラックの荷台において1台ずつ積載高さを計測、明示していたが、自動荷重測定装置を搭載したバックホウを活用することで、オペレーターがガイドモニターに従って積み込むだけで確実な積載重量管理ができ、積込重量の記録も自動的に帳票として出力されるため、計測や積載管理資料の作成手間の削減が可能となった。
- 上記の技術を採用することで、現場における労力を削減しながら確実な安全管理が実施できた。