

ICT による現場管理

地区名 清水地区

会社名 鈴与建設株式会社

主執筆者 監理技術者 田中 貫一（技術者番号 237784）

① はじめに（工事概要を含む）

この事業は、2021年に埋めたて終了予定の第2期最終処分場第1工区に引き続き廃棄物埋立事業を継続する為、第2工区として埋立地の拡幅を行うものである。

工事概要

工事名：飯坂クリーンサイト第2期最終処分場第2工区建設工事

発注者：株式会社クリーンテック

工事場所：福島県福島市飯坂町中野字赤落 27 番

工期：平成 30 年 4 月 12 日～令和 2 年 9 月 30 日

工事概要：土工	土工	切土	334,040 m ³
		盛土	276,150 m ³
	法面保護工	切土法面整形	37,949 m ²
		盛土法面整形	25,600 m ²
		客土・種子吹付等	
遮水設備工	法面遮水		25,878 m ²
	底面遮水		7,937 m ²
		固定工等	

その他の工種は、地下水集排水施設工事・雨水集排水工事・浸出水集排水施設工事・道路工事・その他付帯設部工事・撤去工事。



着手前現場写真

4. ローカライゼーション（GNSS系の座標を現地座標系に変換すること。）



ローカライゼーション状況

5. マシンガイダンス付きバックホウのキャリブレーション

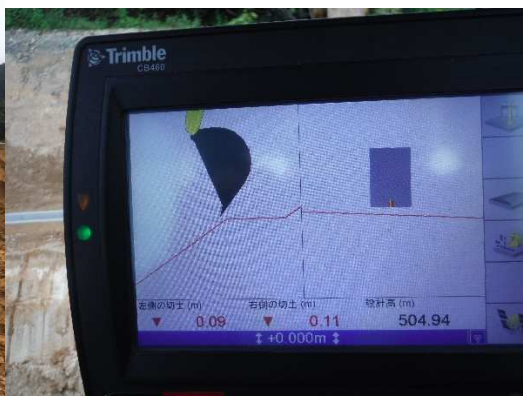
以上を経て切土法面整形開始となった。

本工事におけるマシンガイダンス付きバックホウによる法面整形作業で以下のような効果を実感することができた。

- ・丁張設置作業が無くなり、職員の業務量改善となった。
- ・オペレーターは法面整形時の出来栄確認として重機から降りて丁張と法面の状態を確認する必要がなくなり、安全性を向上することができた。
- ・オペレーターが法面整形作業の経験の少ない若手技術者であっても出来栄としては熟練技術者と差がなく施工が行えた。



法面整形状況



ディスプレイ画面

④ おわりに

今回初めてマシンガイダンス付きバックホウの導入を行ったが、施工までの準備として手探りでスタートとなり衛星の受信状況が悪い時や、機械の不具合による作業中断など

導入前には予想もしていなかった事項が発生し、その都度対応策を ICT 建機メーカーと相談しながらの施工を現在も行っている。今後も ICT 活用工事が増えてくると思われるが、今回経験している良い点と、現場状況による検討事項等を生かして積極的に建設現場の生産性向上に努めたいと思う。