

# 工事写真においての負担軽減について

(一社) 静岡県土木施工管理技士会  
(西部地区) 正光建設 株式会社  
土木部 村松 章弘  
CPDS番号 : 00197897

## 1. 工事概要

工 事 名 : 平成30年度 佐久間地区置土試験工事  
施 工 箇 所 : 静岡県 浜松市天竜区佐久間町佐久間  
発 注 者 : 国土交通省 中部地方整備局 浜松河川国道事務所  
工 事 内 容 購入砂盛土 16,000m<sup>3</sup> 採取土盛土 1,000m<sup>3</sup>  
仮設工 1式

本工事は静岡県の佐久間ダム湖産の砂と長野県天竜村から採取した砂にて平均断面42.0m<sup>2</sup>の盛土をL=405.0m行い佐久間ダム放流時の排砂影響の予測・検討に必要なデータを採取するための試験工事になります。



## 2. 現場においての課題

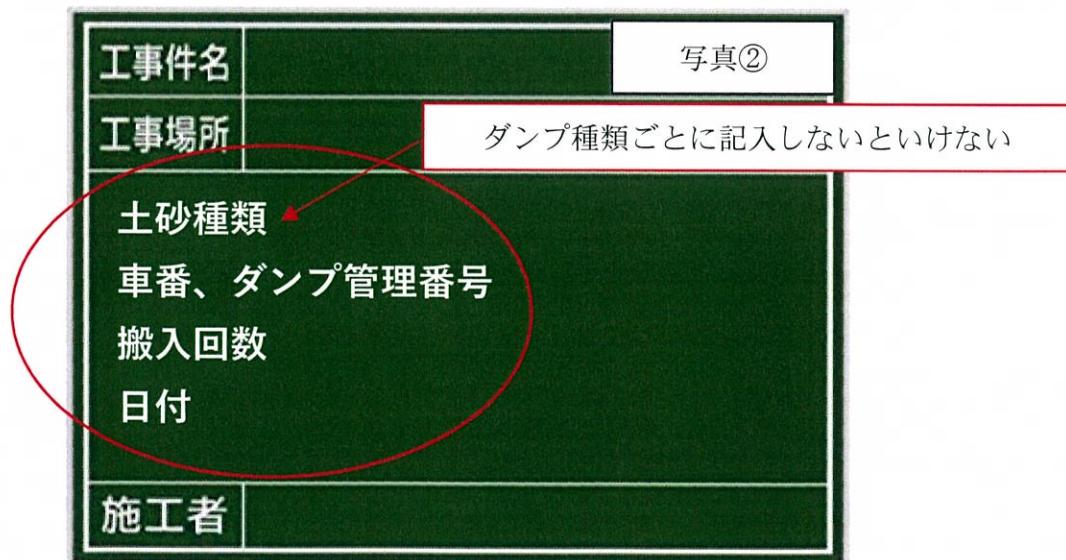
現場を施工するにあたり、現地での盛土材の数量管理方法が台数管理となっており、搬入ダンプの全台の写真管理を行わないといけなく、毎日の写真撮影と整理の時間を短縮し、以下の問題点と現場内での生産性を上げ、なおかつ作業終了後の事務所内書類整理時間を短縮することが課題となった。

①. 黒板を地面に置くとダンプの被写体が大きいため黒板の内容がわかりづらい。  
※写真①

②. ①の問題を解決するためには黒板を持ってもらう人員が必要なため写真撮影に2名必要になってしまう。

③. 土砂搬入時は約5台1グループでの搬入になるため撮影都度黒板を書き直していると土砂運行の妨げになってしまう。(黒板記入内容：土砂種類、ダンプ管理番号、車番、回数、日付等) ※写真②

④. 採取土に関しては写真撮影を長野県工区でも行なっており、写真のデータの受け渡しが出来なくなってしまう。



### 3. 課題に対する実施

現場での写真撮影による手間を簡略化することと、事務所内での写真をまとめる時間を省略したいことから電子小黒板を使用することを検討した。

使用するに辺り、実施する環境を整えるために、

1. 発注者への承諾
2. 使用するソフトウェアの契約
3. 使用するハードウェアの購入の準備を行った。

1. 発注者への承諾は追加特記仕様書に記載されている内容を基に、使用ソフト名、導入に対してのメリット、改ざん検地機能の有無、使用条件、ソフトウェアの概要がわかる書類を添付し承諾を得た。

2. 使用するソフトウェアの契約は現在使用している工事管理ソフトウェアに関連性があるソフトウェアを選定し合わせて出来形も連動できるものとした。

3. ハードウェアの購入は一般のスマートフォンを検討したが、現場では冬季や降雨時にも対応できるタフネススマートフォンを選定した。

### 4. 実施した結果

実際現場にて実施した結果、現場での黒板を持ち歩く事がなくなり負担が軽減された。

課題①の黒板の記入内容に関しては黒板自体が被写体に関係なく一定の大きさになることから見えずらしい問題が解決できまた、黒板を持つ人員も省略できた。※写真③

課題③に対しては電子小黒板は事前の準備にて黒板内容のテンプレートを作成できるため、各車両に対してのテンプレートをクラウド上で事前に作成しておけば回数のみをスマートフォン上にて打込むだけで連続で搬入が発生してもダンプトラックを止めることなく対応できた。

また、作業終了後の事務所での写真整理に関してはインターネット環境を整備し、あらかじめ振り分けフォルダを作成しておいたのでクラウド上からドラッグ&ドロップのみで対応でき、場所が離れた長野工区で撮影した写真もクラウド上から取得することができ、写真整理を遅延なく毎日整理することができた。

被写体に関係なく一定の大きさになるので黒板の内容が見えやすい

写真③

