

特殊車両の運行管理事例

岐阜県土木施工管理技士会
株式会社松野組
工務部課長
牧村佳幸

1. はじめに

工事概要

- (1) 工事名：平成27年度東海環状東深瀬3号高架橋下部工事
- (2) 発注者：国土交通省中部地方整備局岐阜国道事務所
- (3) 工事場所：岐阜県山県市東深瀬地内
- (4) 工期：平成28年3月24日～平成29年2月17日
- (5) 工事内容：橋梁下部：RC橋脚工3基
（場所打杭φ1500N=18本）
仮設工1式

本工事は、東海環状自動車道の橋梁下部新設工事である。

2. 現場における問題点

工事で使用する建設機械の中には非常に大型で、特殊車両運行許可を得ないと運搬できないものがある。本工事では、場所打杭に使用する杭打機やクローラクレーン本体がその対象であった。

昨年、中部地整管内で発生した特殊車両の重量超過違反が原因の公衆損害事故により、平成28年2月15日付事務連絡『特殊車両の通行許可について』に基づき、徹底事項として、『道路工事における特殊車両の通行許可の確認について』の事務連絡が平成28年3月31日付であり、それを受け



図-1 運行経路確認写真（走行中）

て、運搬資材毎に運搬計画を作成し施工計画書に記載しなければならないとなった。

なお、受注者は確認資料については整理保管し、要求があった場合速やかに提示しなければならない。そこで、確認事項として『運行経路』の確認方法について問題があった。

3. 工夫・改善点と適用結果

通常、運行経路の確認方法としては、交差点名など場所のわかる標識を映しこみ、走行途中の写真撮影を行う（図-1）。

この管理に関しては、非常に困難な場合が多く、とても繁雑な管理である。また遠方からの場合、職員が行うと日常の業務に支障をきたすこととなる。

そこで、当現場では運行経路の確認方法としてGPSデータロガーを活用した（図-2）。



図-2 GPS データロガー



図-4 運行経路地図表示 (詳細)



図-3 運行経路地図表示 (全体)

時間: 2hr 39min	距離: 74.2km
走行時間: 2hr 11min	停止時間: 28min
最高速度: 58.61km/h	走行速度: 33.78km/h
累積標高(+): 878(m)	累積標高(-): 952(m)

図-5 運行結果詳細表示

ている (図-5)。

これにより GPS データロガーの活用効果として、特車の運行経路の確認の省力化を図ることができた。

また、提示資料としての信ぴょう性が向上したと考えられる。

さらに、これを持たされた運転手の『見られている』『記録されている』という意識から、安全運転意識の向上にも繋がったと考えられる。

4. おわりに

今後の課題として、運行経路や、運行時間の順守の確認が事後でしかわからないということがあ

る。また、スイッチの入れ忘れ等によるデータの未取得があった場合の対応にも課題がある。

最近ダンプの運行管理などに利用されている、バスマップの活用も考えられるが費用が高価であり、夜間運行の場合一晩中パソコンによる監視は現実的ではないと考えられる。

今後も様々な工夫を行い、省力化できるところはできる限り行なうことで、効率的な現場管理に繋げていきたい。

ももとは登山等の移動経路の確認や、撮影写真に位置情報を載せることでマップ上に写真を貼り付ける様な利用をされているものである。

出発地が遠方の場合、宅急便にて送付し、出発地点において GPS データロガーのスイッチを入れ、そのままダッシュボードにおいて走行を開始させる。

現場到着後、GPS データロガーを運転手より回収する。

事務所に戻り、GPS データロガーからデータを抜き取り、パソコン上で許可を受けた運行経路を走行したかの確認をする (図-3)。

なお、拡大表示することで、何処を何時に走行していたかを確認することも可能である (図-4)。

また、移動距離や時間、最高速度なども記録し