

盛土材搬入に伴う周辺環境と 運搬車の過積載防止対策について

長野県土木施工管理技士会
吉川建設株式会社 土木部
清水 孝 貴
Yoshiki Shimizu

1. はじめに

工事概要

工 事 名：平成19年度23号豊橋東 BP 細谷東地区
道路建設工事（図-1）

発 注 者：国土交通省中部地方整備局

工事場所：愛知県豊橋市細谷町

工 期：平成20年2月6日～平成21年7月30日



図-1 完成写真

当現場は路体・路床部の盛土工（総計62,500 m³）と、擁壁工・排水構造物を主体とする道路改良工事とボックスカルバート2基を構築する工事である。盛土材は外部より搬入する計画で、盛土材搬入に伴うダンプ運搬経路は、交通量が多い国道1号線を経由し、地元小中学生の通学路沿いを走行するものであった。また、現場周辺には農

地があり、農作物の栽培が行われていた。

2. 現場における検討事項

工事の施工に当たり、地元自治会からは安全かつ節度のあるダンプ運搬と、現場周辺に農作物が広く栽培されているため、ダンプ運搬に伴う砂ぼこりによる農作物への影響が無いように、粉じん対策を強く要望された。

安全かつ節度のあるダンプ運搬を継続的に行うことと、周辺農地への粉じんの飛散を防止する対策が当現場の重要な課題となった。そこで、以下の点について検討を進めた。

- ①地元小中学生の通学時間帯の安全な走行
- ②ダンプ運搬に伴う周辺環境への配慮
- ③盛土材搬入時の過積載防止
- ④バックハウのオペレーターとダンプトラックの運転手が、意識して安全かつ節度のあるダンプ運搬を継続できる教育・指示である。

3. 工夫・改善点と適用結果

各検討項目についての実施事項と結果を以下に示す。

- ①交通事故防止対策として、現場出入口に交通誘導員を配置し、地元小中学生・第三者の通行を最優先とし、安全第一とした。現場出入口付近

と手前50m・100m前に注意喚起を促す工事看板を設置した。

②周辺農作物への環境対策として、現場前でのタイヤの高圧洗浄の実施、農地周辺への防塵ネットの設置を行った。また、現場内を走行する際に巻き上がる砂ぼこりを軽減させるため、現場内に碎石敷の運搬路を整備すると共に、工事関係車両の制限速度を10km/h以下とした。さらに、現場内を午前午後、各1回以上散水した。

③過積載防止対策として、過積載防止チェックリストを作成し、日々入場するダンプトラックに対しチェックを行った。チェック項目は、積荷の状態・目視基準による超過などである。

土砂の積込目安について、積込バックホウのオペレーターとダンプトラックの運転手に対して、現場入場前の送出教育時にダンプボディ平までの積込ということを周知徹底させた。また、不定期に積込箇所と国道沿いでのパトロールを実施し、荷姿、法定速度などが教育時に指示した通りか否か確認した。

さらに、積荷重量を確認するために、定期的にトラックスケールによる積荷重量の確認も実施した(図-2)。運転手には、積込毎に、ダンプに常設されている自重計で積荷重量を確認するように指示をした。

④節度のあるダンプ運搬対策として、新規入場するダンプトラックに対しては、事前に提出を受



図-2 トラックスケール測定

けた車両検査証明書との不一致がないか、不正改造がないかを確認した。

パトロールの結果をフィードバックし、丁寧な積み込みを工事終了まで維持するなど、上記対策の継続的な実施により、地元小中学生はもとより、地元での交通事故や周辺農家からの苦情はいっさいなく工事を行うことができた。

4. おわりに

公共事業においては、工事を無災害で竣工し、地域住民からの苦情件数も少なくすることが必然的要素である。また、交通管理面ではダンプトラックによる交通事故や過積載車による運搬などを防止することも同様である。

結果として、周辺住民からの苦情もいっさいなく無災害で工事を完成できたことは、当現場で検討し実施した対策が有効であったということではないだろうか。特に、農作物への影響を防止するために設置した防塵ネット(図-3)に関しては、設置位置や高さを決めるため、直接農家の方から収穫時期・季節日柄・風向を聞き取ることで、周辺住民とのコミュニケーションも取ることができた。



図-3 野菜畑への防塵ネット

今後の工事においては、バックホウのオペレーターやダンプ運転手が、積込・運転における“安全”を意識的に継続できるような、教育や日々における指示をより具体的かつわかりやすく伝えられるような工夫・改善の必要性を非常に感じた。