

大型ダンプトラックによる陸上運搬時の過積載防止対策について

大阪府土木施工管理技士会

ヤマト工業株式会社

竹田 真一[○]

木下 勝章

1. はじめに

本工事は、奈良県から大阪府を流れて大阪湾に注ぐ一級水系「大和川」の高規格堤防整備事業に伴い、支障となる地中構造物（マンション基礎杭 $\phi 1.3 \sim 1.6\text{m}$ $L = 22.8 \sim 23.7\text{m}$ 14本）の撤去を行う工事である。

工事概要

- (1) 工事名：「錦綾地区地下構造物撤去他工事」
- (2) 発注者：国土交通省近畿地方整備局
大和川河川事務所
- (3) 工事場所：大阪府堺市遠里小野1丁目地先
- (4) 工期：平成28年3月16日～
平成29年2月18日
- (5) 工事内容：河川土工、構造物撤去工、仮設工、付帯道路工

2. 現場における課題・問題点

「大型ダンプトラックによる陸上運搬時の過積載防止対策について」

本工事で撤去した「現場打ち鉄筋コンクリート基礎杭」は現地で圧砕した後、コンクリート殻として、日々ダンプトラック1～2台で主要道を利用して産廃処分を行った。そのため過積載での運行を防止することが安全管理上、重要なポイントとなった。

ダンプトラックによる過積載は、衝突時の衝撃

～過積載防止活動スローガン～
全員で安全活動に取り組む現場を作ろう！

図-1 「過積載防止活動スローガン」



図-2 作業関係者事前教育

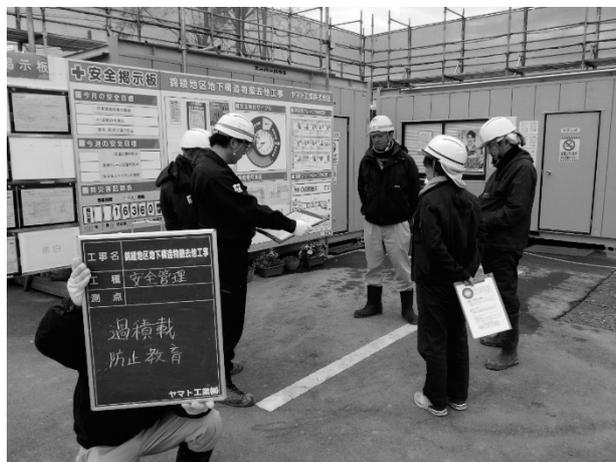


図-3 作業関係者による危険予知活動

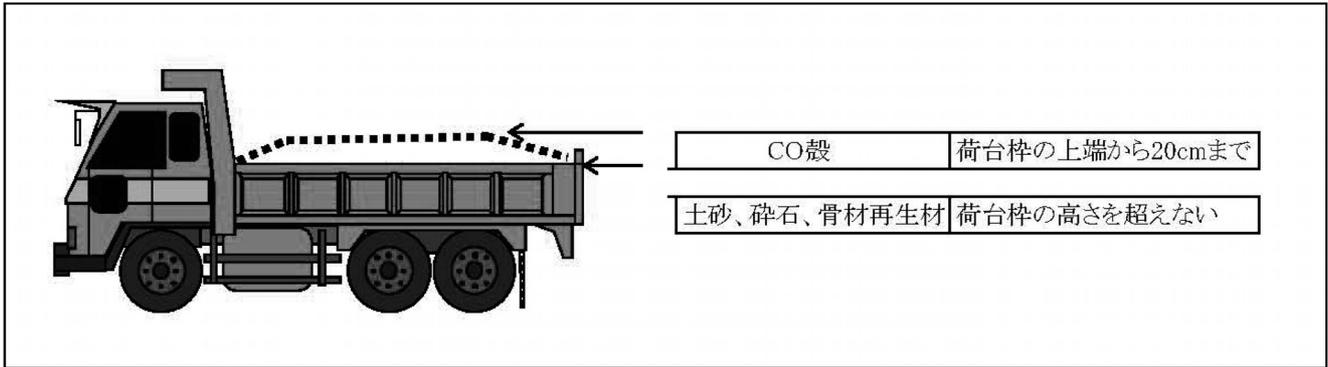


図-4 土砂（荷台枠と同等）



図-5 積載基準明示



図-6 積込確認（コンクリート殻-荷台枠より20cm）

力の増大、バランスを崩しやすくなるなどにより重大事故を招くことになるとともに道路・橋梁の破損やタイヤの摩耗また、車両に過大な負荷がかかるためエンジン音が大きくなり、沿道への騒音・振動・排ガスを増加させ、環境悪化の一因である。

3. 対応策・工夫・改善点と適用結果（当現場での取り組み）

当現場ではダンプトラック一台当たりの積載量の確認はポータブル型計量器では手間が掛かるため、ダンプ運転手及び作業に関わる関係者に事務所での教育を行い「過積載による事故原因と社会へ及ぼす影響」、「過積載への罰則」、「過積載防止対策」について理解した上で、実際に積込んだ状態を全員で確認を行った。それに加えて元請職員による一日二回の巡視を行いその結果を共有し運

行に有効活用した。

・大型ダンプの荷台高さ管理による過積載防止対策
大型ダンプの荷台にコンクリート殻と土砂の「積込みライン」をそれぞれ明示することにより、バックホウ積み込み時の目安と、積み込み後の積載量確認に活用した。

4. おわりに

本工事は現場打ち鉄筋コンクリート杭の撤去・搬出が主な工種であったが、「過積載防止対策」に取り組むことにより、作業間でのコミュニケーションが図れ、スローガンに掲げた「全員で安全活動に取り組む現場を作ろう！」の趣旨を共有できた。また工程面においても余裕を持たすことにより過積載運行をすることなく、運搬経路沿線からの苦情もなく安全に搬出作業を行った。