

# 交通事故防止対策優良事業場表彰を受賞して

代々木上原駅・梅ヶ丘駅間 線増連続立体交差化工事〔土木・第2工区〕

戸田・東急・大和小田急建設共同企業体  
小田急下北沢土木第2工区  
所長 岩井 隆志

## 1. はじめに

この度、(社)日本建設業連合会 安全対策本部安全委員会様より、栄えある交通事故防止対策優良事業場の表彰を賜りました。共同企業体構成会社はもとよりこの工事に携わる関係者一同、栄誉ある受賞に対しお礼申し上げます。また安全委員会の皆様をはじめ発注者である小田急電鉄株式会社様のご指導に対しても感謝申し上げます。

## 2. 工事概要と周辺環境

本事業は踏切での慢性的な交通渋滞の解消等を目的とし、小田急電鉄小田原線の代々木上原駅付近から梅ヶ丘駅付近までの約 2.2 kmにおいて、道路と鉄道を連続立体交差化します。さらに、その内の約 1.6 kmを複々線化することで鉄道の輸送力の増強を目的とした工事です。

我々JVの担当する土木第2工区はその内、東北沢駅～下北沢駅間約 400m区間の開削工事です。工事区間には4箇所の踏切をかかえ、施工区間を横断しています。また、朝夕はほとんど開かずの踏切となるような変則5差路の踏切が、唯一の大型車両の搬入口であるという非常に厳しい条件でした。

さらに民家や商店が隣接しており、振動・騒音等の周辺環境には格段の配慮が必要となります。

本格的な土砂運搬は平成22年から始まり、約1年で100,000m<sup>3</sup>をダンプトラックで搬出します。



4号踏切

## 3. 安全対策

当工区において実施した安全対策の一部を紹介します。

### 〔1〕 車両搬出確認書の活用

唯一、大型車両が入場できる4号踏切は、線路をはさみ4箇所のゲートがあり前進・後進で計8通りの搬入方法があります。踏切の開き時間が非常に短いため、事前に運転手と誘導員が互いに確認しておく必要があります。そこで前日の作業打合せ前に確認書をFAXでやりとりして、搬入時間が重ならないよう調整しています。また確認書には運転手の氏名、携帯電話番号を記入して、到着前に誘導員と確認ができるようにしています。

## 〔2〕 ダンプ運転KYマップの活用

ダンプ運搬ルートの中にある危険箇所や要注意箇所を運転手にわかりやすく周知するため、ロードマップと写真を重ねたKYマップを作成しました。運転手の教育を実施し、さらにKYマップを車内に常備することで安全意識を高めています。

## 〔3〕 WEBカメラと緊急放送を一体化

場内に9台のWEBカメラを設置して、事務所でモニタリングしています。

当工事は地下工事であり、緊急時は速やかに避難が出来ることが重要です。今年3月に発生したような震災や、ゲリラ豪雨に際した時に、一斉避難放送が出来るようにスピーカーと連動するシステムにしました。これにより事務所で得た情報を、現場へ一斉に伝達出来るようになりました。

## 〔4〕 ターンテーブルの採用

車両接触事故の大部分は、後進時に発生します。ターンテーブルを場内3箇所に設置して後進運転を極力少なくしました。またターンテーブルの操作は、作業所で教育を受けた者に限定しています。

## 〔5〕 電動クラムの採用

土砂揚土・積込のためのクラムシェルに、電動クラムを採用しました。CO<sub>2</sub>削減だけでなく、エンジン音が無いため振動・騒音防止の効果も大きく、工事で発生する環境阻害が低減しました。

## 〔6〕 線路防護柵の嵩上げ

線路防護柵は当初、高さh=2.0mで防音パネルを単管パイプに取り付けていました。それを列車安全運行の向上のため、高さh=3.5mに嵩上げしました。また骨組みを単管パイプからH鋼に変更して、風荷重に対する

安全も確保しました。

## 〔7〕 徹底した「見える化」

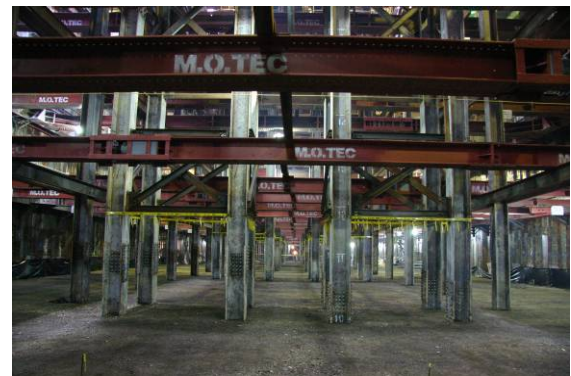
都市部の鉄道営業線直下を400m区間にわたり軌道を仮受して、深さ約20m掘削することは、列車安全運行はもちろん周辺環境にも十分配慮した施工をしなければなりません。軌道変位、山留変位、地下水位等を自動計測してモニタリングしています。

計測結果は事務所中央の大型のモニターに写して、情報を集中させることで「見える化」をはかっています。

## 4. おわりに

作業所方針は、『妥協しない！見逃さない！不安を残さない！』です。この方針を社員および作業員全員に徹底させるため、新規入場者教育は過去の事故事例や鉄道工事安全ビデオ教育も含め、約2時間実施しています。その他、安全に関する様々な工夫を実施することで、着手以来7年間で140万時間無災害を継続させています。今回の受賞は、この間の安全管理活動が評価されたものと思います。

最後に、交通安全現場点検における日建連安全委員会様のご指導に対し、お礼を申し上げます。また竣工まで無災害をのばしていく所存ですので、より一層のご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



平成23年9月 掘削完了