

地下埋設物事故防止対策優良事業場表彰を受賞して

小田急電鉄小田原線、代々木上原～東北沢駅間地下化工事

浅草線宝町駅出入口設置工事
清水建設株式会社
京橋新本社土木工事作業所
所長 齋藤 彰

1. はじめに

この度、日本土木工業協会安全環境対策本部安全委員会より優良事業場の表彰を賜り、誠に有り難く存じます。職員や作業員はもとより関係者一同、大変栄誉ある賞を頂いたことを感謝するとともに、今後の業務へのより一層の励みになっております。

これもひとえに日本土木工業協会をはじめ、関係各省庁、各埋設企業者皆様のご指導の賜物と深く感謝申し上げます。

2. 工事概要および周辺環境

都営浅草線宝町駅（南行線）は、駅ホームまでのエスカレーターおよびエレベーターといったバリアフリー施設がなく階段による昇降のみであったため、京橋2丁目地区の都市再生ならびに宝町駅のバリアフリー対策として、新設の出入口が計画されました。

本工事は、宝町駅（南行線）のホームに新たに駅出入口を設置するもので、エスカレーターおよびエレベーターを備えた、利用する人にやさしい出入口となっています。また、京橋二丁目地区には現在、清水建設（株）の本社建設工事が進められており、今後の駅利用者の増加が見込まれることにも対処できるようになります。

工事の特徴として、新設の出入口は既設の都営宝町駐車場の直下が通路となるため、施工にあたってはア

ンダーピング工法による地下駐車場の仮受けをしながら、掘削と躯体構築工事を実施する必要がありました。施工に際しては、既設の地下駐車場に沈下計を設置し、常時計測を行うことで駐車場の変位を監視し、駐車場に影響を与えることなく施工することができました。

また、工事は東京の中心部に近い中央区京橋に位置しており、主要道路である昭和通りと区道564号線での施工であるため、昼夜を問わず車両交通量および歩行者の多い地域であり、作業は夜間を中心に道路規制を行って実施しました。このような環境の中で、交通渋滞・騒音・振動対策や工事現場および周辺道路、歩道の美化対策を実施することにより、沿道の方々に不快感を与えないよう細心の注意を払って施工を進めてまいりました。

3. 埋設物事故防止対策

当工事における埋設物の規模及び状況は、区道564号線（幅員7.0m）下に、地冷管（φ300×2）、水道管（φ150×1）、電力（φ130×3、φ100×2）、下水管（φ400×1）が敷設されており、更に昭和通り歩道（幅員6.0m）下には、水道管（φ1000×1、φ150×1）下水管（φ300×1）、ガス管（φ150×1）、電力（φ130×6）、と多くの埋設物が隙間なく敷設されていました。

これら、多種多様の埋設物を取り扱う上で、以下の対策を実施することにより、埋設物事故防止に努めました。

①各埋設物企業者と十分に事前協議を実施した上で施工計画を立案し、施工中も綿密な打ち合わせを行いました。

②埋設物の試掘時や近接作業時には、埋設企業者の立会を確実に受けるとともに、管周辺 50cm は手掘り掘削により行いました。

③埋設物近接作業時には、関係作業員全員に作業手順と埋設管の種類及び特性を事前に十分に周知し、手順通りの確実な作業方法を実施しました。

特に現地 KY 時において、当日作業に埋設物近接作業の有無の確認し、埋設物がある場合は、管種・管径・土被りを必ず確認するようにしました。

④数多くの輻輳した埋設物に対して、その位置を各埋設企業者から頂いた埋設図及び試掘結果を基に CAD 図により座標を精査し一元管理することで、杭の打設・掘削等の各施工段階において、埋設物を考慮した的確な施工計画と埋設協議を行い、確実な防護ならびに施工を行うことができました。

⑤各埋設企業者と協議した上で、吊り防護方法を決定し、定期的にメンテナンス可能になるように点検通路を設置しました。

⑥色分けされた番号札・管種・管径・埋設平面図・緊急連絡先・避難経路図・注意喚起看板等の提示物を各所に見やすく配置して、安全の「見える化」を図りました。

⑦吊り防護、点検用通路を含めチェックリストにより点検を実施し、必要に応じてメンテナンスを実施するとともに、点検時には整理整頓も併せて実施しました。

⑧埋設物点検の他に、支店から定期的に地下埋設物パトロールも実施しました。

⑨新規入場者教育時に埋設管の重要性を周知徹底し、作業員全員へ埋設物事故防止の意識を高揚させるとともに、特別安全協議会では、協力業者幹部についても事故防止の目的意識を向上させました。また、日本土木工業協会で製作された埋設事故防止ビデオにより、職員及び協力業者に対し教育・指導を実施しました。

⑩緊急資材を適切な位置に常備するとともに、その設置位置を作業員全員に周知しました。

以上の項目を工事の計画から実施段階まで実践し、また実践結果を点検・是正し管理体制を確実に確立することにより無事に工事を完了することが出来ました。

4. おわりに

企業の社会的責任が年々高まる昨今の社会環境においては、地下埋設物事故をはじめとした公衆災害の防止が、より一層重要視されてくる事が確実であります。本工事においては埋設ライフラインの損傷事故が、社会に及ぼす影響の大きさを作業所全体で十分に認識し、関係機関各位のご指導のもと、無事故で工事を完了することができました。今後も我々工事に携わる者として、今回の受賞に慢心することなく、今一度初心に戻り、当たり前のことを当たり前実施することにより、事故と公害のない建設工事を目指し、日々邁進してまいります。

今後とも協会をはじめ関係者の皆様方には、より一層のご指導ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願い致します。

