

建設工事に伴う交通事故等防止対策

(表彰現場寄稿集)

公衆災害対策委員会
交通対策部会

掲 載 現 場

- | | | |
|----|-------|--|
| 1 | 2023春 | 横浜環状南線 公田笠間トンネル工事
鹿島・竹中土木・佐藤工業特定設工事共同企業 |
| 2 | 2019秋 | 小平天神立坑工事
鹿島建設株式会社 |
| 3 | 2019秋 | 吾孺ポンプ所施設再構築その4工事
飛島建設株式会社 |
| 4 | 2018秋 | 夢の島公園東地区護岸改修（その3）工事
株式会社銭高組 東京支社 |
| 5 | 2018秋 | 新東名高速道路 高取山トンネル東工事
大林組・鴻池組特定建設工事共同企業体 |
| 6 | 2017春 | 高速横浜環状北西線 東方換気所建設工事
五洋・本間・土志田建設共同企業 |
| 7 | 2016秋 | 中部横断自動車道 佐久穂地区改良6工事
大日本土木株式会社 東京支店 |
| 8 | 2015秋 | 江東ポンプ所江東系ポンプ棟建設工事
鹿島建設株式会社 |
| 9 | 2015秋 | 沼南調整池 築造工事
飛島建設株式会社 |
| 10 | 2015春 | 目黒駅前地区第一種市街地再開発事業オフィス棟
株式会社竹中工務店 |
| 11 | 2014春 | 渋谷駅街区土地区画整理事業に関する渋谷駅東基盤整備工事
東急・清水・鹿島建設共同企業体 |
| 12 | 2014春 | 東京外環自動車道市川中工事
鹿島・大林・鉄建特定建設工事共同企業体 |
| 13 | 2013春 | （仮称）晴海三丁目西地区第一種市街地再開発事業計画B街区
前田建設工業 |
| 14 | 2012秋 | 古川地下調節池取水施設工事
鹿島・明治建設共同企業体 |
| 15 | 2012秋 | 東九州自動車道 宇佐工事
大成建設九州支店 |
| 16 | 2011秋 | 東京外かく環状道路（千葉県区間） 田尻地区函渠工事
奥村組 東日本支社 |
| 17 | 2011春 | 代々木上原駅・梅が丘駅間 線増連続立体化工事
戸田・東急・大和小田急建設共同企業体 |

交通事故防止対策優良事業場表彰を受賞して

横浜環状南線 公田笠間トンネル工事

鹿島・竹中土木・佐藤工業特定設工事共同企業

横環南公田笠間トンネルJV工事事務所

所長 柴田 佳彦

1. はじめに

この度、一般社団法人日本建設業連合会公衆災害対策委員会より、栄誉ある優良事業場表彰を賜り、誠にありがとうございました。これもひとえに公衆災害対策委員会交通対策部会の皆様をはじめ、発注者である東日本高速道路株式会社関東支社ならびに関係各位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

本工事は、首都圏中央連絡自動車道の一部となる横浜環状南線のうち、神奈川県栄区公田 IC～栄 IC 間のトンネルと掘削盛土擁壁で構成された延長約 2.1Km の道路工事です。トンネル区間は泥土圧式シールド工法で日本第 2 位の断面積（覆工外径 15m）を誇る往復約 3.5Km の併設構造（離隔 1m）、擁壁区間は延長約 0.3Km の U 型構造で地下 25m から地上 10m まで道路を持ち上げ、JR 東海道線を跨ぐ橋梁区間へと接続させます。

今回、往路トンネル（1.7km）で発生した掘削土は約 40 万 m³、ダンプ約 7 万台分の土砂運搬やトレーラーなど約 6 千台分の資材運搬が無事終了しました。現場は閑静な住宅街の中にあり、川沿い遊歩道など数多くの地域住民が往来される一方で、現場を

少し離れれば、小学校が隣接する片側 1 車線の幹線道路が続くため、一般交通や地域住民に配慮した様々な交通安全対策に取り組んでいます。

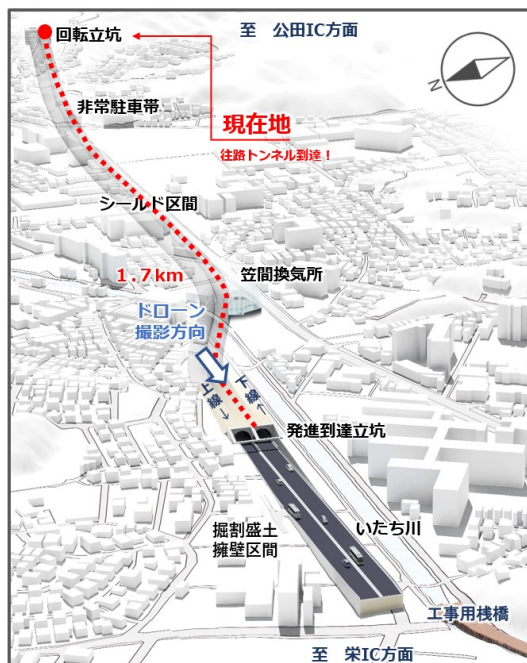


図 1：完成時のイメージパース



写真 1：シールド作業基地ドローン撮影

3. 交通事故防止等に対する実施事項

(1) 一般交通および近隣住民への配慮

シールド本掘進時に運行する日当り約160台（3往復）のダンプ等、交通集中による一般道の渋滞を極力避けるため、幹線道路沿いにダンプ待機所（20台）を確保するとともに、地域住民との話し合いで小学生の登校前、早朝現場内への待機入場（70台）も了承いただき、違法駐車、のり残りの撲滅や車両分散による渋滞緩和に努めています。

(2) ダンプ走行時の安全管理

自社開発した車両運行管理システム「スマート G-Safe」を運用しています。このシステムは、すべてのダンプにスマートフォンを設置し、走行中車両の安全管理や運行管理をリアルタイムに行うものです。速度監視・ハザードマップと連携した警告・走行中の注意喚起といった安全管理に加え、車両の位置・到着時間の把握や、運行管理者と運転者の双方通信などによる健康管理等も可能なシステムです。さらに、狭隘な道路におけるすれ違い管理、出来高管理の自動化、運行実績データの見える化・分析による運行計画の最適化など、作業効率の向上、働き方改革への取組としても有効です。



写真2：スマート G-Safe スマホ画面

(3) 過積載防止対策

土質の変化に応じて効率かつ適正な積載重量管理のため、全車トラックスケールによるダンプとバックホウ両運転手、誘導員三者によるリアルタイム管理モニターの視認および「スマート G-Safe」との紐づけによる運行管理者の監視もしています。



写真3：積載量管理

(4) 補助作業員の安全確保

ダンプ運搬時の荷こぼれ対策とした荷台シート掛け作業は、創意工夫（竿とゴム紐）によって地上から直接可能な方法を採用し、墜落リスクを回避しました。また、閑静で狭隘な場所での積込作業もあることから、クラクションによる合図騒音や誘導員の挟まれ災害防止のため、ダンプとバックホウ運転者をFMラジオ音声でつなぎバック誘導ができるシステム「音無くん」を採用しました。



写真4：地上シート掛け（左）と音無くん

(5) 安全教育と健康管理

月に 1 回、回転灯・注意喚起表示を装備した専用車による運行経路の追跡調査や運転者を集めての交通安全教育を行い、安全意識の高揚に努めています。また、全てのダンプの運転者を対象に、出庫・帰庫時にアルコールチェックを実施し、その点検記録を元請職員で確認しています。

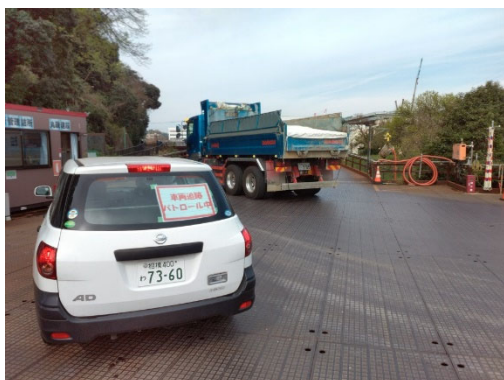


写真 5：運行経路追跡調査

(6) 地域住民の安全確保

地域住民の現場見学会(2023 年 10 月時点で約 5 千人)のなかで、地元の保育園児から小中学生を対象に現場体験学習を開催しています。その中にはダンプに乗車して場内を移動し運転席からの景色や死角を体験してもらうことで、地域住民の安全活動に貢献しています。



写真 6：ダンプ運転席からの死角体験

4. おわりに

近年、シールド工事が注目される社会環境のなか、本工事は大断面低土被りなど技術的難度も高いことから、安全安心安定した施工に心掛けてきました。2023 年 10 月現在、延べ労働時間約 280 万におよぶ従業員たちの頑張りによって、シールド機の引抜・回転作業も終了し、2024 年早々の復路シールド再発進に向けて準備を進めています。再び掘削土量約 40 万 m³ のシールド掘進が始まり、ダンプ約 7 万台分の土砂運搬やトレーラーなど約 6 千台分の資材運搬が発生することから、改めて関係者全員が交通安全に対する意識を高め、施工管理を行っていく所存です。

今後とも日本建設業連合会公衆災害対策委員会をはじめ関係者の皆様には一層のご指導ご鞭撻を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

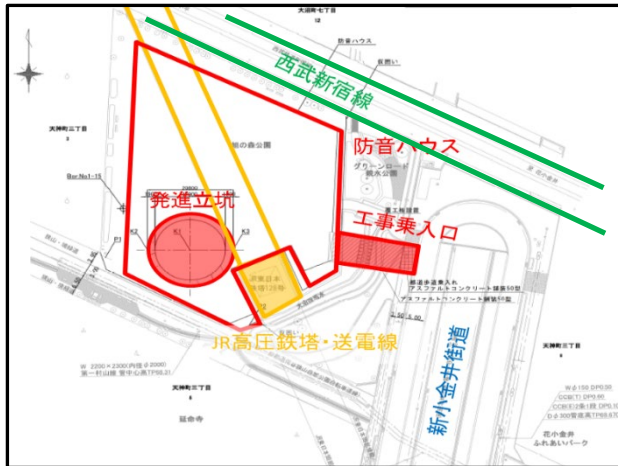


写真 7：シールド機の引抜・回転作業

2023 年 7 月 27 日優良事業場表彰式
日建連 公衆災害対策委員長 表彰現場

交通事故防止対策優良事業場を受賞して — 小平天神立坑工事事務所 —

鹿島建設株式会社 平天神立坑工事事務所
所 長 山 元 太



施工場所平面図



防音ハウス内施工状況

1. はじめに

この度は、社団法人日本建設業連合会 公衆災害対策委員会より、栄誉ある優良事業場表彰を賜り誠に有難うございました。これもひとえに講習災害対策委員会交通対策部会様、また発注者であります東京都水道局様、並びに関係各所様の御指導の賜物と、深く感謝いたします。

2. 工事概要および周辺環境

東京都水道局では東村山浄水場の更新に必要な代替施設を境浄水場に整備しています。境浄水場（武蔵野市）と東村山浄水場（東村山市）を繋ぐ送水管（約9.4km）をシールド工事で布設するための発進立坑（外径20.8m、深さ36.5m）をニューマチックケーソン工法で築造するものです。

施工場所は閑静な住宅地であり、近隣住民に親しみのある森林公園を工事用地として整備した後、防音ハウス（高さ14.5m）を設置し、その中で工事を進めてまいりました。

周辺は幹線道路（新小金井街道・青梅街道）とサイクリングロードが隣接しており、工事車両出入口前の歩道は特に朝、夕の通勤通学の時間帯における

近隣住民の通行量が非常に多く、工事車両に起因する第三者災害の防止、スムーズな工事車両の通行が重要な課題でありました。

3. 交通事故防止に対する実施事項

このような施工環境において当現場が行った交通事故防止に対する実施事項を列記いたします。

（1）ダンプカーの安全管理

1) 運行情報の利用

ダンプカー全車両にドライブレコーダーを搭載し、運行管理に努めるとともに、そのデータを安全教育に活用するなど、運行経路の状況の変化に応じた安全対策を、随時運転者に周知しました。また、その記録も管理しました。



ダンプ運転手安全教育実施状況

2) 工事内容に応じた交通誘導員の増員

現場は住宅や遊歩道と近接して歩行者の通行量が多い中、通常は3名の交通誘導員を配置しました。更に、工程で工事車両が頻繁に通行する時期には、事前に発注者、関係機関と協議の上、歩行者用回路を設定するなど、交通誘導員を最大14名配置して交通事故防止対策に努めました。



交通誘導員配置状況(通常時)



交通誘導員配置状況(コンクリート打設時)

3) 交通KYマップの作成

運行ルートの事前調査を行い、学校、病院、鉄道等の公共施設、商店街など子供や歩行者の交通量の多い箇所を特定し、「交通ハザードマップ」として緊急連絡体制表と合わせて車両に備付け、安全運転と交通事故防止に役立てました。



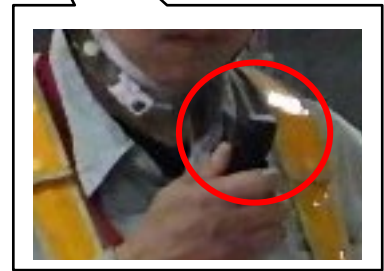
ハザードマップ(拡大)

4) アルコールチェック

事業用、自家用を問わず全てのダンプカーの運転者を対象に、出庫・帰庫時にアルコールチェックを実施しており、その点検記録を元請職員が確認していました。



アルコールチェッカー



アルコールチェック状況

(2) 過積載・墜落防止対策等

土質の変化に応じた荷姿を積み込み運転者に周知し、その上で、自重計での管理の他、ポータブルトラックスケールでの全車の積載重量を管理しました。

また、積み荷の飛散防止のため、土砂を積載した後に荷台のシート掛けを全車実施するとともに、シート掛けの際の墜落災害を防止するため、専用の昇降設備と安全带取付け設備を設ける対策を講じました。



ダンプ荷重確認状況



ダンプシート掛け状況

(3) 近隣住民とのコミュニケーション

工事現場周辺は住宅地であり、掘削土砂を搬出する工事用車両に対する不安を排除し、工事に対する理解を深めていただくために、事前の近隣説明、施工中における工事の内容と進捗状況の公開等を適時行い、近隣住民と良好な関係を構築しました。



近隣説明会 1



近隣説明会 2

(4) 重機接触防止対策

防音ハウス内は整理・整頓を徹底し、躯体構築と残土搬出の作業エリアを完全に区画した上で、積込みに使用するバックホウには後方死角を確認するためのバックモニター、人感センサー、ドライブレコーダーおよび接触防止器具を装備し、重機接触事故防止に努めました。



重機周り区画明示



バックモニターおよび人感センサー

4. おわりに

当現場は平成 28 年 1 月に着工し、工事全体の安全はもとより、残土搬出における交通災害防止について、元請会社と協力会社の連携の下で積極的に取り組んだ結果、現時点で延べ労働時間 13 万時間の無事故無災害および公衆災害ゼロを継続中です。

現在は 8 月の工期末に向け、場内設備の撤去を行っている最中ですが、最後まで無事故無災害を継続できるよう安全管理に取り組む所存でございます。

今後とも関係者の皆様方の、さらなるご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

2020 年 2 月 19 日 優良事業場表彰式
日建連 公衆災害対策委員長 表彰現場

交通事故防止対策優良事業場表彰を受賞して －吾孺ポンプ所施設再構築その4工事－

飛島建設株式会社 吾孺ポンプ作業所
所長 南郷 哲男

1. はじめに

この度は、一般社団法人日本建設業連合会公衆災害対策委員会様より、栄誉ある優良事業場表彰を賜り、誠にありがとうございました。これもひとえに公衆災害対策委員会交通対策部会の皆様をはじめ、発注者である東京都下水道局ならびに関係各位のご指導の賜物と深く感謝申し上げます。

2. 工事概要

吾孺ポンプ所は、墨田区八広、東墨田、立花地区の汚水及び雨水を吸揚し、汚水は砂町水処理再生センターへ圧送し、雨水は旧中川へ放流するための合流ポンプ所です。本工事は、このポンプ所の地下部分(平面積2,380㎡、深さ38.3m)をニューマチックケーソン工法により構

築するものです。

3. 周辺環境

東墨田・立花・文化地域は、墨田区の東端部に位置し、荒川、旧中川、北十間川に3方を囲まれた地域です。工業を主体とした土地利用が行われてきましたが、近年は製造業、運輸業が多く立地し、工業、住宅に特化した土地利用が目立つ地域で、工事場所周辺は住宅が密集しています。

4. 交通事故防止等に対する実施事項

(1)ハザードマップの活用

工事用車両の搬出入については運行経路ハザードマップを作成し、全ての運転手に安全教育を行っています。



写真-1 掘削工施工状況

交通安全対策



図-1 ハザードマップ

(2) GPSによる位置情報システムを使用した管理

大型ダンプにGPS位置情報管理システムを搭載し、運行状況の確認、渋滞情報の共有や狭い場内で大型ダンプが輻輳しないよう管理しています。

(3) 運行管理と点検整備

運行日誌に貼付けされているタコグラフを確認

し、速度超過の運転手に対して運行管理者が安全指導を行い、運転者が指導を受けた証として署名を残すようにしています。

車両の整備に関しては、有資格整備士により法定点検などを実施し、記録を管理しています。

(4) アルコールチェック

出庫・帰庫時にアルコール検知器による飲酒確認を実施しています。



図-2 GPS運行管理システム



写真-2 アルコールチェック状況

(5)ドライブレコーダーの活用と追跡調査

すべての車両にドライブレコーダーを装備し、ドライブレコーダーをチェックしながらヒヤリハット事例等の水平展開を通じて、運行ルート of 危険ポイントの共有や交通ハザードマップの作成に役立てています。

(6)荷台に乗らないシート掛け

土砂の飛散防止のため、土砂積載後、荷台にシート掛けを実施しているが、高圧水によりタイヤを洗浄している作業員がマジックハンドを使用

してシート掛けを行っています。シート掛け作業は運転者が運転席から降りる必要がなく、作業員も荷台に上がる必要がないため、荷台からの転落の危険を排除し、安全にシート掛け作業が実施できています。

(7)過積載対策

大型ダンプをトラックスケールに載せ、過積載がないように、また、積載が少なすぎないように油圧ショベルで重量を確認してから搬出しています。

5. おわりに

このような対策を実施しながら、平成28年8月の着工から現在まで延べ労働時間48万時間が経過しましたが、おかげさまで交通事故、公衆災害および労働災害いずれもゼロで推移しております。

私共はこの感激を忘れず更なる安全管理に努め、無事故で工事を完成させる決意でございます。今後ともご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



写真-3 荷台シート掛け状況

2019年12月5日 優良事業場表彰式
日建連 公衆災害対策委員長 表彰現場

交通事故防止対策優良事業場表彰を受賞して —夢の島公園東地区護岸改修（その3）工事—

株式会社銭高組 東京支社
夢の島公園作業所
所長 福代 敬

1. はじめに

この度は、一般社団法人日本建設業連合会公衆災害対策委員会より、栄誉ある交通事故防止対策優良事業場表彰を賜り、誠にありがとうございます。これもひとえに公衆災害対策委員会交通対策部会をはじめ、発注者である東京都ならびに関係各位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

本工事は、「東京2020 参画プログラム対象工事」として夢の島マリーナ護岸の経年劣化により腐食が著しい矢板護岸延長228mの改修を行いました。

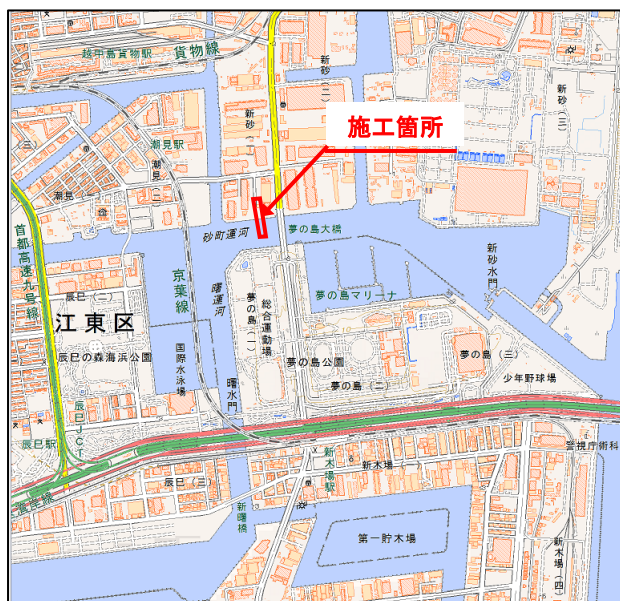


図-1 施工位置図

改修内容は控え矢板タイロッド方式の既設矢板護岸を撤去し、控え杭タイロッド方式の新設矢板護岸を設置するものでした。

また陸側地盤は地震時の液状化対策として、深

層混合処理工および高圧噴射処理工にて地盤改良工を実施しました。

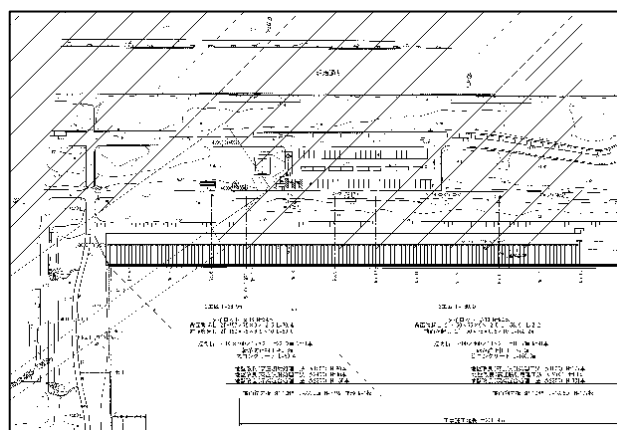


図-2 平面図（斜線部：ゴミ層）

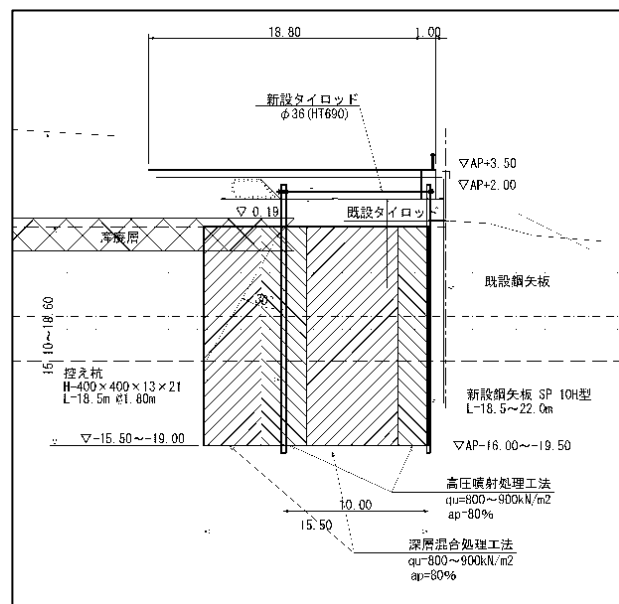


図-3 標準断面図

夢の島公園はゴミを埋め立ててできた地盤となっており、地中のゴミ層は液状化することはありませんが、地盤改良時の品質に影響を与えるのでゴミ層撤去工事も追加して行いました。

以上の内容に伴い工事用車両は、ゴミ層撤去材の搬出 6,220 m³、埋設されていた自然石の搬出 1,350 m³、整地不足土の搬入 8,740 m³を同時期に行った後、深層混合処理工の汚泥 5,830 m³、高圧噴射処理工の汚泥 19,290 m³を搬出しました。

工事用車両の出入り口は交通量が非常に多く、各車両に対し入場ルール徹底を順守させ、最大ダンプ 60 台/日で処理を行いました。

3. 交通事故防止等に対する実施事項

(1)GPS 運行管理システムを使用した管理

ゴミ層搬出および深層混合処理汚泥搬出のダンプに GPS が搭載された iPad を装備し運行車両の速度や位置をリアルタイムで管理するとともに 1 日の運行状況が出力できるので前日の運行状況などを踏まえ改善指導に活用できました。

(2)積載管理

セミトレーラー使用時(ゴミ層搬出および深層混合処理汚泥搬出)は、ロードセルが標準装備された荷台の鳥居部分の後ろに正味重量がデジタル表示されるので、周囲から確認しながら積込みを行えました。

また、搭載された iPad にも表示されるので、安全に過積載管理が出来るとともにすべてのデーターを蓄積できました。



積込み状況



デジタル表示



iPad 表示

(3)ダンプ荷台上での安全作業

道路上での土砂・粉塵飛散防止対策のため、車両の全面シート張りを「オートシーティングシステム」により行うことで、運転手が荷台に上がる必要がなく安全なシート掛け外しを行いました。運転者 1 人でロープを操作し、2 分程でシート掛けが完了します。収納も鳥居下にある巻取り装置を人力で回し収納できるので、準備作業の時間短縮にもなりました。



シート引き出中



シート設置



シートロープ固定

(4) アルコールチェック

出庫時には全員アルコールチェックを行いました。少しでも反応があった場合は乗務させないことするとともに個人成績に反映させました。



交通ハザードマップ

(5) 交通ハザードマップ

事前に運行ルートを現場踏査し、最適なルートを決めるとともに学校、病院、商店街等の子供、人の交通量が多い箇所を特定し、「交通ハザードマップ」として緊急連絡先の表と合わせて、安全運転と交通事故防止活動に役立てました。

(7) 工事用車両の落泥防止

落泥防止装置(スパッツ)の設置できるスペースが確保できなかったため、工事用車両はすべて現場ゲート出庫前にタイヤ洗浄し、一般道への落泥防止に努めました。



タイヤ清掃状況

(7) 重機接触防止対策

全ての重機械にはバックモニターやセンサー等を装備したものを使用し、合わせて接触防止バーを設置し重機接触防止に努めました。



バックモニター、接触防止バー

4. おわりに

今回、私共が受賞できたのは、「より安全に仕事をするには、どんなことができるか」を協力会社と打合せ検討し実践した結果であるとともに、日本建設業連合会公衆災害防止対策委員会をはじめとする

関係者の皆様のご支援・ご指導があつてのことです。この栄誉ある賞を頂いた感謝を忘れることなく、さらなる安全管理に努めて参ります。今後ともご指導・ご鞭撻を賜りますようよろしくお願い致します。

2019 年 2 月 14 日優良事業場表彰式
日建連 公衆災害対策委員長 表彰現場

交通事故防止対策優良事業場表彰を受賞して
新東名高速道路 高取山トンネル東工事

大林組・鴻池組特定建設工事共同企業体
新東名高取山東JV工事事務所
所長 玉井 昭雄

1. はじめに

この度、一般社団法人日本建設業連合会公衆災害対策委員会より、栄誉ある優良事業場表彰を賜り、誠にありがとうございました。これもひとえに公衆災害対策委員会交通対策部会の皆様をはじめ、発注者である中日本高速道路株式会社東京支社ならびに関係各位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

当工事は、神奈川県伊勢原市と秦野市に位置する全長約4kmの新東名高速道路トンネルのうち、伊勢原市側からの約2.3kmの上下線の施工を主とするものです。

工事現場出入口から合流する直近の県道611号は、幅員が狭く地元住民の方々の生活道路でもあり、かつ、県内有数の観光地である「大山」への路線バスが通行するなど

交通量も多い幹線道路となっています。

トンネル掘削作業で出るズリの運搬土量の合計は約37万 m^3 で、残土の運搬先は6カ所以上、最大運搬距離は30kmを超える場所もありました。一日のダンプカーの延べ運行台数が250台から350台にも及ぶため、一般交通や近隣住民に配慮した様々な交通安全対策に取り組んでいます。

3. 交通事故防止等に対する実施事項

(1) 一般交通および近隣住民への配慮

一般交通との交錯をできるだけ避けるため、工事現場出入口の県道の上に栈橋を設置してダンプカーを迂回させ県道の混雑



県道架空横断栈橋



現場状況写真

緩和と安全走行を確保しています。また、この栈橋部は1車線となるため、センサーを設置した信号機を利用した交通とし、運行の潤滑化を図りました。

(2) ダンプカーの安全管理

すべてのダンプトラックにドライブレコーダーを搭載して運転者の自覚を促すとともに、一部の車両には追突防止補助システム「モービルアイ」を装備して交通事故のリスク低減にも努めています。



ドライブレコーダーとモービルアイ

また、安全運転管理者（道路交通法に基づき、一定以上の台数の家用自動車保有する事業場において、運行計画や運転日誌の作成、安全運転の指導を行う者）が点検表に従って、ダンプ後方を車で追跡し、地元との取り決めルートを走行しているか確認する追跡調査も定期的実施しています。

(3) ハザードマップ、運行経路図による周知

トンネルからの残土運搬先は、近隣の他工事での利用を原則としています。運搬先や運搬時期は、それぞれの工事の進捗や受入準備態勢によって決まるため、6カ所

上にわたる運搬先が日々変わる状況です。

このため運搬ルートごとにハザードマップを作成し、朝礼にて当日のルートおよび危険個所の確認を行っています。このハザードマップの作成にあたっては、他工事の現場入口および上空からの写真や、交差点、現場入口などの写真を掲載することにより、目で見えて理解しやすいものとして交通災害防止に貢献しています。

また、日々の運搬作業で気づいた点や発注者・地元からの要望を随時、マップに取り込んで更新し周知を行っています。



ハザードマップの例（一部）

(4) 安全教育

月1回半日以上の安全教育を行い、安全意識の高揚に努めています。この際、ダンプトラックの運転手に対しては、省エネを含む安全運転のルール、他現場での事故事例の紹介などを行うとともに、ドライブレコーダーの動画を流し、潜在する危険について話し合っています。



安全教育

(5) その他

- 湿式タイヤ洗浄機を設置し、随時、散水車、ロードスイーパーを稼働させるなど、場内の環境整備に取り組んでいます。



湿式タイヤ洗浄機



散水車



ロードスイーパー

- 乗務開始前と乗務終了後にアルコールチェッカーを使用し、運転者に対して酒気帯びの有無を確認しています。
- 場内外とも交差点の一時停止時には左右確認の指差呼称を徹底しています。



交差点での指差呼称

- 残土積込用のバックホウには後方確認のためのバックモニターを設置し接触災害の防止に努めています。

(6) 近隣への対応

円滑な工事の遂行は、現場周辺住民の皆様の理解と協力なしではありえませんので、コミュニケーションを大切にしています。この例として、月1回の工事進捗状況を示す回覧板の配布、道路や横断歩道の簡易補修、地元住民や小中学校を対象とした現場見学会の開催、夏祭り等地元行事へ協力などを行っています。

これらの活動を通じ、地域住民の皆様とは大変良好な関係を築いています。

4. おわりに

2018 年 12 月現在、工事進捗は 64%で運搬土砂量も 27 万 m³を超えました。無災害記録も 48 万時間を達成していますが、今後も一人ひとりが安全に対する意識をさらに高めて施工を行っていく所存です。

今後とも日本建設業連合会公衆災害対策委員会をはじめ関係者の皆様には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。

交通事故防止対策優良事業場表彰を受賞して -高速横浜環状北西線 東方換気所建設工事

五洋・本間・土志田建設共同企業
東方換気所建設工事事務所
所 長 伊藤 文彦

1. はじめに

この度は、一般社団法人日本建設業連合会
公衆災害対策委員会より、栄誉ある優良事業場
表彰を賜り、誠に有難うございました。これもひと
えに、公衆災害対策委員会交通対策部会の皆
様をはじめ、発注者である横浜市道路局ならび
に関係各位のご指導の賜物と、あらためて深く
感謝申し上げます。



図-1 工事位置

2. 工事概要および周辺環境

横浜環状北西線は、東名高速道路(横浜青
葉インターチェンジ)と第三京浜道路(港北イン
ターチェンジ)を結ぶ、延長約7.1km(うちトン
ネル部約4.1km)の自動車専用道路です。

この環状北西線は平成29年3月18日に開通
した横浜北線と一体となり、東名高速道路から横
浜港までが直結されます。

換気所は地下ボックスカルバート方式で横51.
6m、縦71.6m、深さ15.2mの規模で、土留壁
は親杭横矢板工法で土留は除去式アンカー工
法を採用しております。また、資機材の搬出入用
に工事用道路を作成し、一般道路の通行車両
に支障しないよう、対策を講じております。

掘削土量64,000m³の内、処分土量55,000
m³ 埋戻し土量として、10,000m³ を現場から
12km先の仮置場に運搬し、埋戻し作業時に、
同量を現場まで運搬しております。

運搬経路は、幹線道路から工事場所までの
区間が大型車両進入禁止区間であるため、工
事で使用する大型車両約500台全てを、所轄警
察へ通行禁止道路通行許可申請を行い、進入
道路幅員が約5mと狭いため、交通誘導員を複
数人配置し一般車両優先の誘導を行っておりま
す。



写真-1 掘削工施工状況



写真-2 大型車通行禁止区間

3. 交通事故防止等に対する実施事項

(1)GPS運行管理システムを使用した運行管理

GPS機能付きスマートフォンを全車に搭載しリアルタイムな運行管理を行っております。

・運行管理システムの特徴として

- ① 運行ルートを事前に設定することが可能。
- ② 事前の危険個所を設定し近づくと音声案内で注意喚起を行う。
- ③ 事務所にて運行状況をパソコン画面で確認でき、速度違反は音声警告を行う。
- ④ 現場への入場時間の制限や分散化入場が可能。
- ⑤ 一日の運行状況を出力し速度違反やルート逸脱を確認できる。
- ⑥ 急加速、急ブレーキ、急ハンドルをした場合、警報で注意喚起を行う。

・運用方法として

朝礼時に健康管理、酒気帯びのチェックを行い、スマートフォンを手渡し、

前日の運行状況から、スピード違反などを指摘し改善を求めます。

システム概要

本システムは、各車両にGPS内蔵のスマートフォンを搭載し、位置情報をリアルタイムに収集します。収集した位置情報及び作業履歴情報をサーバにアップロードする事で、各車両の運行履歴、走行軌跡、速度超過等の管理をおこなう事ができます。また、事務所内で設定した特定のエリアに侵入する際に任意の音声ガイダンスを行う事ができます。

システム構成図

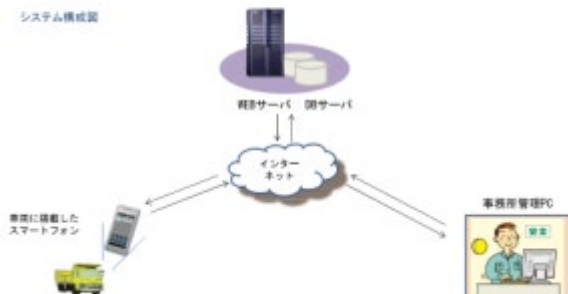


図-2 システム概要

(2)運行記録と点検整備

大型規制申請が必要であるため、個々の車両管理資料を整理し、個人情報の書類は施錠可能な書庫に保管しております。

タコグラフのデータとGPS運行システムのデータを比較して管理の指導を行い、日々の運行記録とともに使用車両の一覧表を整備し、定期点検時期の管理を行っております。

(3)積荷管理

現場ではトラックスケールで積載重量の管理を行い、最適な荷姿を撮影して写真をダンプトラックと積込重機械の運転手に渡し、積荷の管理を行っております。

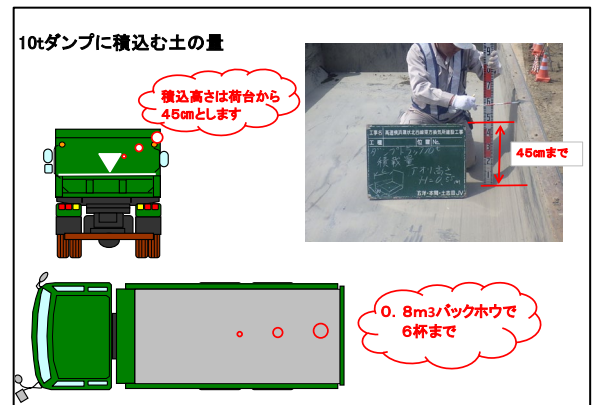


図-3 ダンプトラック積載



写真-3 積載重量測定

(4)アルコールチェック

出庫時に全員でアルコールチェックを行い、健康管理も含め、昨日の飲酒の量と時間を記

録しております。

(5) 交通 KY マップ

土砂運搬ルートを事前に現地踏査を行い、最適ルートを決し、幼稚園、学校、病院、養護施設、公園、商店街などの子供や人の交通量の多い箇所をハザード区域として特定し、「交通KYマップ」を作成して運転手に事前に渡し、運転時の注意事項と交通事故防止について教育を行っております。



図-4 交通 KY マップ図



写真-4 商店街運搬走行路

4. 地域住民への配慮

(1) 地域の環境保全

ダンプトラックの出庫時の誘導とともにタイヤ洗浄とダンプトラック荷台部分の泥の付着を人力にて清掃を行い一般道路の泥落としを防止しております。

工事着手前には付近の交通量調査を行い、工事用車両の運行開始時間を定めるとともに、

工種が変更するごとに振動騒音測定を行い近接家屋への環境に配慮しております。



写真-5 ダンプトラックタイヤ清掃状況



写真-6 ダンプトラック荷台背後清掃状況



写真-7 交通量調査



写真-8 振動騒音測定



写真-9 敷鉄板設置

(2)場内整備

場内はすべて敷鉄板を敷設し、個々に溶接を行い、敷鉄板のバタつきを防止し、車両の通過時の騒音防止に努め、粉塵防止対策として、散水をしております。

5. その他

(1)店社の安全管理

店社安全パトロールや事業主パトロールを月1回～2回実施し、会社独自の「交通災害防止 8 か条」のポスターを作成し啓蒙しています。



図-5 交通災害防止8か条

(2)ダンプトラック荷台上での安全作業

道路上での土砂・粉塵飛散防止のため、積荷土砂を覆ったシートを剥がす場所を定め、昇降設備や転落防止設備を設けております。



写真-10 昇降設備

6. おわりに

今回、私共が受賞できたのも日本建設業連合会ならびに、横浜市道路局横浜環状北西線建設課様をはじめ関係する皆様のご支援・ご指導があつてのことです。

私共は、この荣誉ある賞をいただいた感激を忘れず更なる安全管理に努め、無事故で工事を完成させる決意であります。

今後ともご指導・ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願いいたします。

2017年7月19日 優良事業場表彰式
日建連 公衆災害対策委員長 表彰現場

交通事故防止対策優良事業場表彰を受賞して

－中部横断自動車道 佐久穂地区改良6工事－

大日本土木株式会社 東京支店

地整佐久穂改良作業所

現場代理人 川添 健央

1. はじめに

この度、一般社団法人日本建設業連合会公衆災害対策委員会より、栄誉ある交通事故防止対策優良事業場の表彰を賜り、誠にありがとうございました。これもひとえに公衆災害対策委員会交通対策部会をはじめ、発注者である国土交通省関東地方整備局ならびに関係各位のご支援、ご指導の賜物と厚く感謝申し上げます。

2. 工事概要および周辺環境

『中部横断自動車道』は、静岡県静岡市を起点とし、山梨県甲斐市を經由して長野県小諸市に至る、延長 132 k m の高速自動車国道です。中部横断自動車道が整備されることにより、新東名高速道路をはじめ、中央自動車道、上信越自動車道が接続され、日本海及び太平洋の臨海部と内陸部と



工事進捗状況

の連携を深め、長野・山梨県との連携・交流の促進、沿道の方々が安心して暮らせるネットワークの構築、物流体系の確立や広域的観光、地域の産業経済の振興等に寄与するものと期待されています。

当社が担当する工事は、上信越自動車道（佐久小諸 JCT）から中央自動車道（長坂 JCT）を結ぶ中部横断自動車道のうち、佐久穂町の延長 840m、最大掘削深さが 40m の大断面切土工事です。総運搬土量約 320,000 m³ の掘削工事及び大型コンクリートブロック工約 10,350 m² を構築するものです。

掘削土は全て場外に搬出となり、1 日当たり約 1,200 m³ の土砂をダンプトラック 40 台/日にて搬出しています。

3. 交通事故防止対策

(1) 車両運行管理システムの採用

(スマートフォンによる車両の運行管理)

ダンプトラックに GPS 内蔵のスマートフォンを搭載することで、各車両の位置情報をリアルタイムに収集し、車両の運転履歴、走行軌跡、速度超過等の管理を行い、事務所のモニター地図上で現



中部横断自動車道概要図

在位置をリアルタイムで確認しています。

運搬ルートの実地調査をもとに電子ハザードマップを作成し、危険ポイントの情報を運行管理システムに登録することで、登録したエリアに車両が進入すると、音声メッセージによるガイダンスが流れ運転手への注意喚起を行っています。

(2) ブレーキテストによる安全運転指導

土砂を積んで長距離を走行することから、特にブレーキの点検には注意を払って、職員立会いのもとで運転手への安全運転指導を行っています。ダンプトラックの始業前点検及び土砂を積んで工事現場を出る時にブレーキテスト場所でブレーキの状態を確認させています。

(3) カラーコーン色分けによる作業ヤードの明示

ダンプ走路、安全通路、危険箇所、資材置場ごとに色分けしたカラーコーン及び『のぼり旗』にて施工エリアを明示して、運転手や作業員へのヒューマンエラー防止に努めています。

(4) 重機接触防止の工夫

(無線式重機接近警報装置『HESAR』の採用)

重機には警報表示器、外部アンテナを設置し、現場入場者には IC タグを携帯させて、重機に設置したアンテナが IC タグの信号を検知すると、警報表示器から LED とブザー音で重機オペレーターに警報を発する方法にて重機接触災害の防止に努めています。



警報表示器・IC タグ

(5) 地域住民等への配慮

地域住民が通る一般歩道と接する作業所敷地内に、地域住民対策として休憩所『げんでるほっとステーション』を設置して、工事進捗状況等の掲



事務所モニターによる監視



ブレーキテスト場所での確認



カラーコーン・のぼり旗による明示



休憩所『げんでるほっとステーション』

示を行い、近隣住民とのコミュニケーションに努めています。

4. おわりに

平成 28 年 12 月現在、工事進捗は 55%で無災害時間が 12 万時間超えましたが、今後も『全員参加で意識改革 “なくそうヒューマンエラー”』という基本方針のもと、事前の計画で安全を先取りし、

一人ひとりが安全に対する意識をさらに高めていくとともに、周辺地域に配慮した施工を行って参ります。今後とも日本建設業連合会公衆災害対策委員会をはじめ関係者の皆様方には一層のご指導ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

〔 2016 年 12 月 14 日 優良事業場表彰式
日建連 公衆災害対策委員長 表彰現場 〕

交通事故防止対策優良事業場表彰を受賞して

— 江東ポンプ所江東系ポンプ棟建設工事 —

鹿島建設株式会社

江東ポンプ所工事事務所

所 長 岩 島 聡

1. はじめに

この度は、社団法人日本建設業連合会 公衆災害対策委員会より、栄誉ある優良事業場表彰を賜り、誠に有難うございました。これもひとえに、公衆災害対策委員会交通対策部会の皆様をはじめ、発注者である東京都下水道局ならびに関係各位のご指導の賜物と、あらためて深く感謝申し上げます。



施工状況

2. 工事概要および周辺環境

江東ポンプ所（江東系）は、木場ポンプ所、東雲ポンプ所及び越中島ポンプ所流域の雨水流出量増大に対応するために設けるポンプ所で、木場、越中島等の一部雨水を吸揚し、辰巳運河に放流するための施設です。本工事は、そのうち江東系ポンプ棟の地下部分をニューマチックケーソン工法により築造するものです。工事規模としては、平面積 4,000m²、掘削深さ 55.7m で、総搬出土量約 23 万 m³、コンクリート約 11 万 m³、鉄筋約 2 万 t という大規模なもので、大型車両の通行は工事期間中最後まで続きます。

現場は、江東区東雲の高層マンションが林立する住宅地域の中に位置し、さらに車両出入口となる都道は、通勤・通学で多くの歩行者が通行する環境です。工事でも長期に渡るため、近隣に配慮した施工や歩行者の安全を確保した交通災害防止対策が不可欠です。

現在は、ニューマチックケーソン工事に向けて地盤改良工事を行なっているところです。

3. 交通事故防止等に対する実施事項

(1) エコドライブ管理システム

ダンプトラックには、エコドライブ管理システムを搭載しており、速度超過や急加減速を検知すると音声で知らせてくれ、車両の最適な走行をサポートしてくれます。これにより運転手の安全で省燃費な運転技術の向上に努めています。



エコドライブ管理システム

(2) 安全運転・省燃費運転教育

ダンプトラックの全運転手、重機オペレーターを対象に、定期的に安全運転・省燃費運転教育を実施しています。



省燃費教育状況

(3) 土砂積載重量管理対策

過積載対策として、ダンプトラックの積み込み箇所にはトラックスケールを配置しました。バックホウオペレーターは、電光掲示板に表示される重量を確認しながら積み込み作業を行っています。



トラックスケール設置状況

(4) 地域住民への配慮

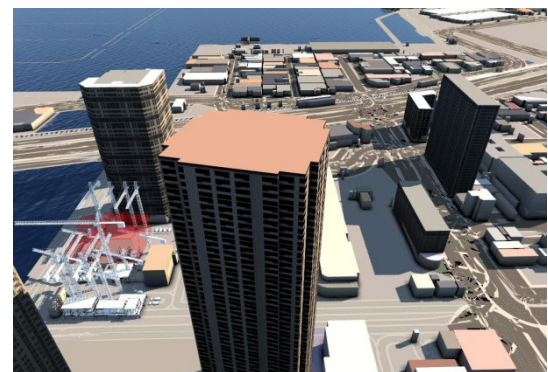
工事車両の入退場に関しては、朝の通勤・通学時間帯を避けて朝9時以降としています。また、交通誘導員は2名配置して、歩行者優先の

誘導を行なっています。

また、地域住民に対する工事説明会や定期的な工程の説明時において、できるだけ理解を深めてもらえるよう、CIMを取り入れた説明資料を使用しています。



交通誘導員配置状況



CIMを用いた工事説明資料

(5) 公道汚染対策

場内に入場した全てのダンプトラックはタイヤ洗浄場を通過して場外に退出します。アオリ等に付着した土砂塊等は、土砂積み込み完了時に専属の散水者が必ず確認し、除去を行っています。



タイヤ洗車場

(6) 運転手への注意喚起

ダンプトラックには、ダッシュボードに通行証と運搬先を掲示しています。これらの裏面には、運搬経路や危険箇所を記したハザードマップと、緊急時の連絡先が表示されており、運転手に対し注意を喚起しています。



通行証掲示状況



ハザードマップ

(7) 交通安全日の実施

毎月10日の「東京都交通安全運動の日」は、交通ルールの遵守と正しい交通マナーの実践を習慣づける強化日とし、講習や掲示で交通事故防止意識の向上を図っています。



交通安全日看板掲示状況

(8) 散水による粉塵飛散防止

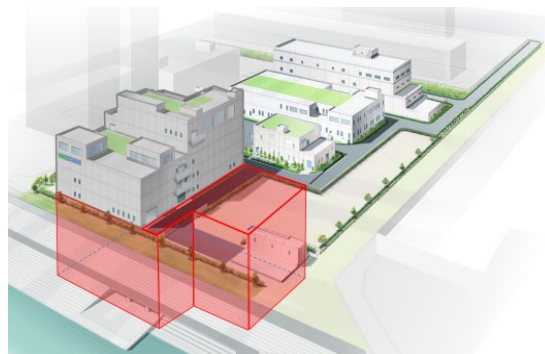
当該地区は湾岸エリアで風が強く、ビル風となつて場内に吹き込みます。周囲の高層マンションに砂埃が舞わないよう、バックホウ1台につき専任の散水者を配置しています。



散水状況

4. おわりに

当現場は、平成26年3月の着工からこれまで延べ労働時間13万時間の無事故無災害および公衆災害ゼロを継続しています。工事は、今後ケーソン工事に着手し、躯体構築、掘削沈下作業に伴うアジテーター車やダンプトラック等で、稼働する車両台数が大幅に増加します。工事に携わる全員が、交通安全の重要性を自覚し、自主的かつ積極的に交通災害防止に取り組み、更なる安全管理に努めていく所存です。今後とも関係者の皆様方より一層のご指導ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

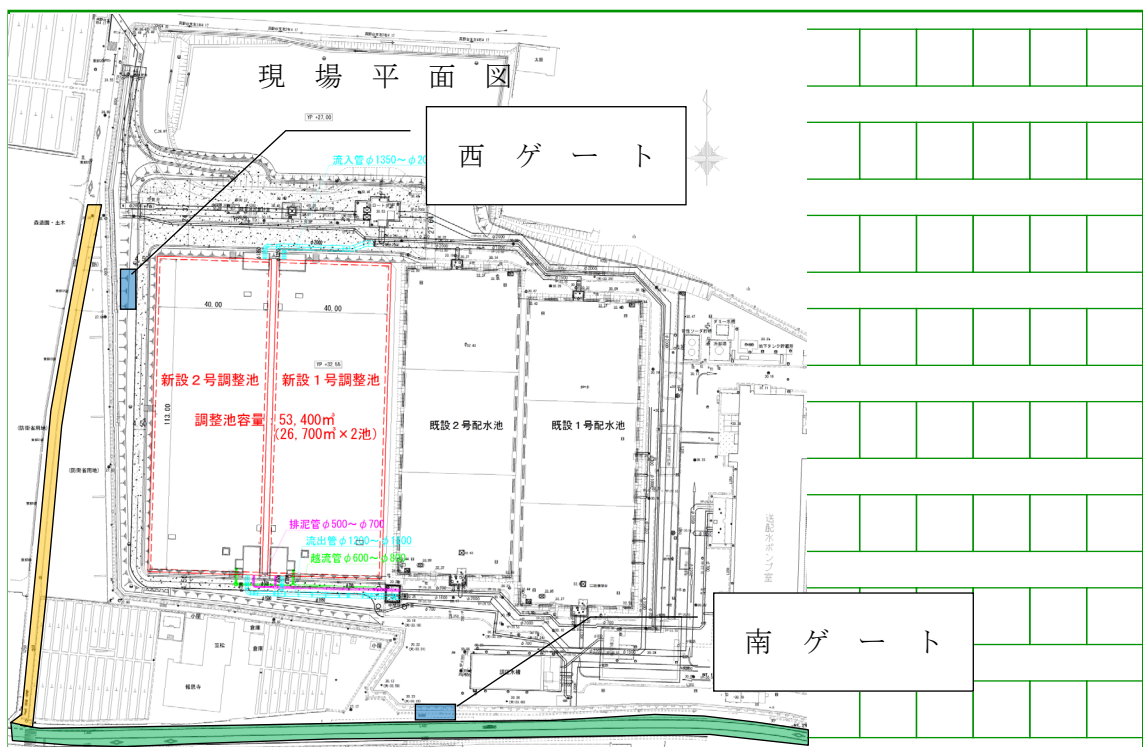


完成予想パース

交	通	事	故	防	止	対	策	優	良	事	業	場	表	彰	を	受	賞	し	て		
				～	沼	南	調	整	池	築	造	工	事	～							
			飛	島	建	設	株	式	会	社		沼	南	調	整	池	作	業	所		
												所	長		山	口		澄	靖		
1	.	は	じ	め	に																
	こ	の	度	は	、	当	作	業	所	の	交	通	事	故	防	止	活	動	に		
	対	し	、	栄	誉	あ	る	優	良	事	業	場	表	彰	を	賜	り	、	誠	に	
	あ	り	が	と	う	ご	ざ	い	ま	し	た	。	作	業	所	関	係	者	一	同	、
	紙	面	を	お	借	り	し	て	御	礼	申	し	上	げ	ま	す	。				
2	.	工	事	概	要	に	つ	い	て												
1	)	発	注	者																	
	発	注	者	は	、	千	葉	県	・	松	戸	市	・	野	田	市	・	柏	市		
	・	流	山	市	・	我	孫	子	市	・	習	志	野	市	及	び	八	千	代	市	
	の	1	県	7	市	が	、	共	同	し	て	事	業	を	処	理	す	る	た	め	
	に	設	け	ら	れ	た	北	千	葉	広	域	水	道	企	業	団	様	で	す	。	
2	)	施	工	場	所																
	施	工	場	所	は	、	千	葉	県	柏	市	藤	ヶ	谷	に	1	9	8	1		
	年	か	ら	稼	働	し	て	い	る	沼	南	給	水	所	内	の	西	側	敷	地	
	内	と	な	っ	て	い	ま	す	。	現	在	の	沼	南	給	水	所	は	、	有	
	効	貯	水	量	2	万	6	千	7	百	m ³	の	配	水	池	2	池	(	合	計	

5	万	3	千	4	百	m ³	)	を	有	し	て	い	ま	す	。					
																				
着 工 前 全 景																				
3	)	工	事	の	目	的														
	災	害	や	水	質	事	故	に	よ	り	浄	水	場	か	ら	送	水	す	る	
事	が	出	来	な	く	な	っ	た	場	合	で	も	、	新	た	に	調	整	池	
を	2	池	設	け	、	そ	こ	に	貯	留	さ	れ	た	浄	水	を	送	る	こ	
と	で	減	断	水	な	ど	の	影	響	を	軽	減	す	る	「	バ	ッ	ク	ア	
ッ	プ	機	能	」	の	強	化	を	目	的	と	し	て	い	ま	す	。			
4	)	工	事	の	内	容														
	工	期	は	、	平	成	2	7	年	2	月	2	0	日	か	ら	平	成	3	
0	年	3	月	2	3	日	迄	の	約	3	年	と	な	っ	て	い	ま	す	。	
	工	事	の	規	模	は	、	長	さ	1	1	3	m	×	幅	4	0	m	×	
内	空	高	7	.	8	m	の	有	効	貯	水	量	2	万	6	千	7	百	m ³	
の	調	整	池	を	2	池	築	造	し	ま	す	。	(	合	計	貯	水	量	5	
万	3	千	4	百	m ³	)	掘	削	工	約	8	万	2	千	m ³	、	埋	戻	工	
約	4	万	6	千	m ³	、	コ	ン	ク	リ	ー	ト	量	約	3	万	m ³	、	鉄	
筋	量	約	5	千	2	百	t	、	流	入	管	延	長	7	4	.	5	m	(	
φ	1	3	5	0	～	2	0	0	0	m	m	)	、	流	出	管	延	長	7	5

・	9	m	(	φ	1	2	0	0	～	1	8	0	0	m	m	)、	場	内	整
備	工	一	式	、	電	気	設	備	工	一	式	を	施	工	し	ま	す	。	
3	・	周	辺	環	境														
	南	側	は	県	道	、	西	側	は	市	道	に	面	し	て	い	ま	す	。
工	事	着	手	に	先	立	ち	、	南	・	西	そ	れ	ぞ	れ	に	般	入	出
ゲ	ー	ト	を	設	置	し	て	既	設	沼	南	給	水	所	内	を	工	事	用
車	両	は	通	行	し	な	い	よ	う	に	し	ま	す	。					
	周	辺	に	は	近	接	す	る	民	家	は	少	な	く	、	西	側	市	道
は	通	学	路	と	な	っ	て	い	ま	す	が	、	朝	夕	に	数	名	の	中
学	生	が	通	る	程	度	で	す	。	比	較	的	第	三	者	に	対	す	る
リ	ス	ク	は	少	な	い	環	境	と	言	え	ま	す	が	、	特	徴	的	な
の	は	南	側	県	道	を	挟	み	海	上	自	衛	隊	の	下	総	航	空	基
地	が	あ	り	、	現	場	上	空	全	て	が	航	空	制	限	範	囲	と	な
っ	て	い	る	事	と	西	側	市	道	の	幅	員	は	4	m	し	か	な	く、
大	型	車	両	の	離	合	が	出	来	な	い	点	で	す	。				
	着	手	し	て	約	2	年	近	く	は	、	南	側	般	入	出	ゲ	ー	ト
は	工	事	用	車	両	の	出	入	り	と	し	て	機	能	し	な	い	(	流
出	弁	室	や	開	削	管	路	の	施	工	が	あ	る	た	め	)	の	で	、
そ	れ	を	考	慮	し	た	事	前	の	安	全	対	策	が	必	要	と	な	り
ま	し	た	。																



4 . 交 通 事 故 防 止 設 備

1) 般 入 出 ゲ ー ト

般 入 出 ゲ ー ト は 、 幅 1 2 m の パ ネ ル ゲ ー ト
 です 。 そ れ に 工 事 車 両 退 出 を 警 報 及 び 表 示 盤
 で 知 ら せ る 車 両 検 知 シ ス テ ム 、 カ ー ブ ミ ラ ー
 、 照 明 と し て 航 空 機 及 び 一 般 車 両 に 支 障 を 与
 え る 事 の な い 散 光 抑 制 型 照 明 等 の 設 置 を し て
 い ま す 。

2) 車 両 待 避 所

西 側 市 道 に は 一 般 車 両 の 通 行 を 確 保 す る た
 め 、 防 衛 省 用 地 の 一 部 を 借 地 し て 工 事 用 車 両
 の 待 避 所 を 設 け て い ま す 。

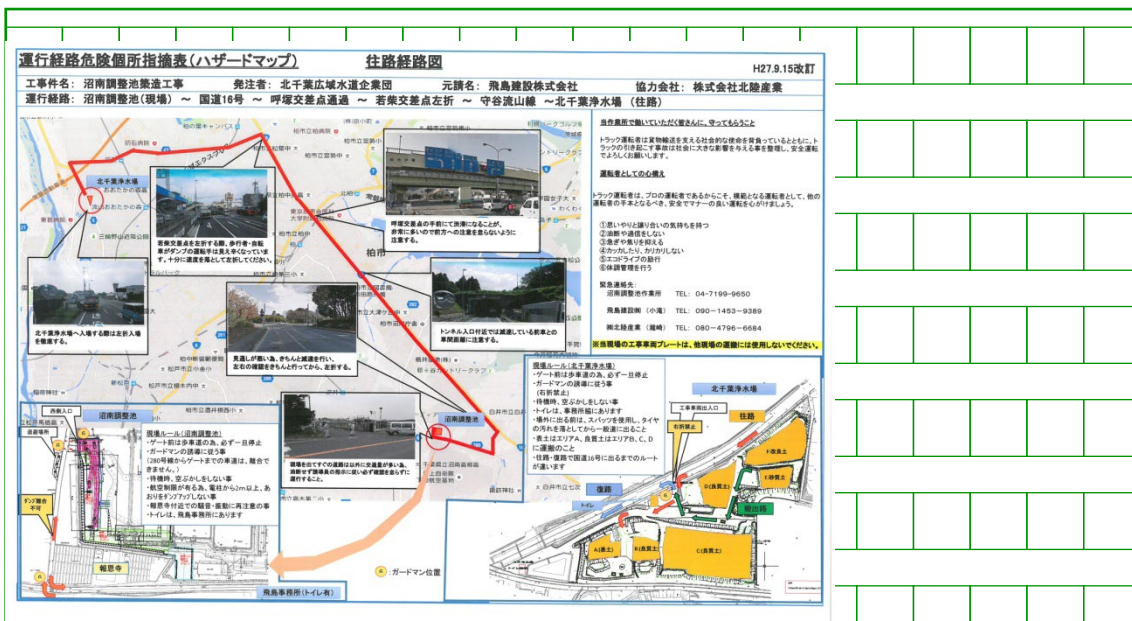
3) 交通誘導員の配置

掘削工施工時には延100台／日の大型ダンプが出入りするため、西側ゲートに1名、市道から県道の交差部に2名の交通誘導員を配置し、工事車両の誘導を行い安全確保に努めています。



4) 大型ダンプ安全管理

① 掘削土仮置き場迄の運行経路ハザードマップ(緊急連絡先も記載)を作成し、全ての運転手に交通安全教育を行うと共に、車内に掲示させています。



ハザードマップ

② 大型ダンプの無線機を利用したGPS運行管理システムにより、事務所内のパソコンで運行ルートの遵守状況を確認しています。また、そのシステムを利用してリアルタイムで渋滞や事故情報、緊急時の連絡を運転手と取る事が出来ます。



GPS 運行管理システム

③ 運転手は毎朝アルコール検知器により飲酒

確認を行ってから勤務についています。

④ 大型ダンプには非常用信号用具（４種類）

をクリアケースに入れて装備させています。

⑤ 過積載防止措置として、掘削対象土の関東

ロームと凝灰質粘土の試験掘削積込を行い、

１台当たりの積込量を決定しました。

５）航空制限対策

掘削開始時は航空制限迄の高さが６ｍ程度

しかない為、東西南北にレーザーバリア警報

システムを航空制限高さマイナス５０cmでセ

ットしバックハウＯＰに警報で知らせるよう

にしています。また、目視による目安として

東側には航空制限高さマイナス１ｍで明示旗

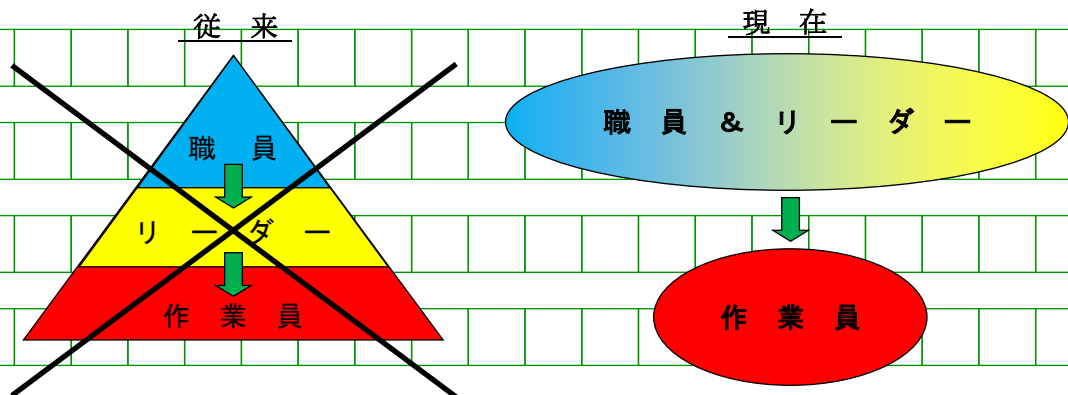
を設置しました。

明示旗



5	.	交	通	安	全	活	動												
	こ	こ	ま	で	主	な	安	全	設	備	や	対	策	を	書	か	せ	て	も
	ら	い	ま	し	た	が	、	重	要	な	の	は	如	何	に	安	全	管	理
	動	を	実	行	す	る	か	だ	と	思	い	ま	す	。	ま	だ	自	分	が
	手	の	頃	、	先	輩	か	ら	「	現	場	は	先	ず	、	器	づ	く	り
	そ	れ	か	ら	ど	の	よ	う	な	中	身	を	入	れ	る	か	だ	。」	と
	え	ら	れ	ま	し	た	。	一	緒	に	働	い	て	も	ら	う	作	業	員
	職	員	の	安	全	意	識	を	如	何	に	一	体	感	を	持	っ	て	作
	し	て	も	ら	う	か	を	目	的	に	行	っ	て	い	る	事	項	を	幾
	か	ご	紹	介	い	た	し	ま	す	。									
1	)	リ	ー	ダ	ー	会	活	動											
	当	現	場	の	安	全	管	理	活	動	の	幹	と	な	る	の	が	「	リ
	ー	ダ	ー	会	」	で	す	。	こ	の	組	織	は	、	各	協	力	業	者
	職	長	で	構	成	さ	れ	て	い	ま	す	。	従	来	の	職	員	か	ら
	ー	ダ	ー	に	リ	ー	ダ	ー	か	ら	作	業	員	へ	と	ピ	ラ	ミ	ッ
	型	の	管	理	で	は	な	く	、	職	員	と	リ	ー	ダ	ー	が	協	力
	て	作	業	員	の	安	全	と	働	く	環	境	の	改	善	を	行	っ	て
	く	共	同	企	業	体	的	な	イ	メ	ー	ジ	で	活	動	す	る	事	を
	的	と	し	ま	し	た	。	リ	ー	ダ	ー	会	の	メ	ン	バ	ー	は	作
	員	か	ら	す	ぐ	に	分	か	る	よ	う	に	、	リ	ー	ダ	ー	会	の
	ロ																		

ゴマークを印した同じヘルメットを被って
もらっています。



リーダー会 関係図



リーダー会 ヘルメット

2) 安全朝礼

日々の安全管理活動の中で、最も大切に
しているのが安全朝礼です。特に変わったこと
は行っていないませんが、大型ダンプの運転手も
含む全ての作業員が参加しています。大型ダ
ンプの待機場所等の問題で、運転手は車中で
作業開始を待つことが多いと思います。当現

場では、40台程度は駐車できるため実施する事が出来ました。
 毎朝挨拶を交わすことから始まり、職員やリーダーからの安全訓話を聞き、他の業種の作業員とも顔見知りになり、お互いに声を掛けあえる関係を築く。徐々にそうなってくる事で、現場への帰属意識が高まれば、ルールを守り、働く仲間も守る事に繋がると考えています。

リーダー会と安全朝礼

リーダー会とは、1次協の業者により構成された自主管理推進集団です。また、近隣の下部組織ではなく自らに働きかけをすることで協同し、安全で働きがい・職場を共に創出を目指しています。

<日常のリーダー会活動>

リーダー会メンバー（ヘルメットを統一）



安全表彰（安全大会にて）



<安全朝礼の状況>

ラジオ体操（ダンプの運転手も全員参加）



作業内容・安全指示（半園図を使って具体的に）



有資格者の確認（色別ヘルメットと手帳）



新入業者紹介（自己紹介）



役割分担KY（作業範囲）



6. おわりに
 作業所で行っている安全管理活動の一端をご紹介しますが、「これで良い」と言う事は無く。安全な状態を維持するには常に何をすれば良いのかを考えていく必要があると思います

い、作業所として以下の3点を掲げています。

1. 常にさらなる改善の意識を持って行動

します。

2. みんなの職場を守るため、何をするべ

きかを考え実行します。

3. 悠々として急げ！

「準備は周到に、行動は迅速に。」

今回の受賞をきっかけに建設業界新聞三紙

からの取材を受け、紙面で紹介されました。

益々、現場で働く者たちの意気は高揚してい

ます。重ねて感謝申し上げますと同時に、竣工

までの絶え間ない安全管理活動を実践してい

く事をお誓いいたします。今後とも皆様方の

ご指導ご支援を頂戴いたしたく、お願い申し

上げます。



職員全員で頑張ろう！

20×20

交通事故防止対策優良事業場表彰を受賞して

-目黒駅前地区第一種市街地再開発事業オフィス棟-

株式会社竹中工務店
現場代理人 市東 信明

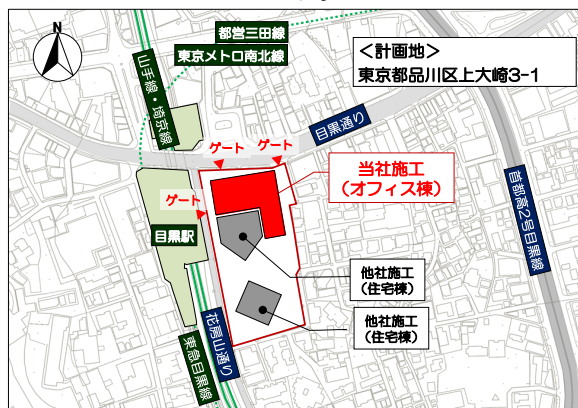
1. はじめに

この度は、一般社団法人 日本建設業連合会 安全対策本部 公衆災害対策委員会より、交通事故防止対策優良事業場として栄誉ある優良賞を賜り、誠にありがとうございました。作業所・関係者全員が大きな喜びと自信を持つことが出来ました。心より感謝申し上げます。

2. 工事概要および周辺環境

本工事は、目黒駅前地区市街地再開発組合が都市再開発法に基づき施工する市街地再開発事業の内、地下2階・地上27階・地上約130m、延べ床面積約7万2千㎡の事務所ビルの新築工事です。隣接地で同じく再開発事業として大規模工事が同時施工されており、複数の工事が平行して施工される中で、一日の大型車両の通行台数を近隣周辺に悪影響を与えないよう制限する必要があります。

当工事は、総根切土量約7万3千㎡・生コン約3万9千㎡・鉄筋約3千7百トン・鉄骨1万2千トンを有し、大型車両の通行は工事期間中最後まで続きます。それに加え、目黒駅は、山手線・目黒線・三田線・南北線が乗り入れるターミナル駅で有る為、作業所周辺の交通量は歩行者・一般通行車両共過密状況にあり、万全な交通安全対策を図る事が求められています。



作業所周辺地図

3. 交通事故防止対策

(1) 隣接工事現場との協力

着工前から隣接作業所と協議し、隣接作業所の地下工事を順打ち工法で施工し、当作業所の地下工事を逆打ち工法で施工することにより、根切工程を分散化し、ダンプカーの出入り台数の平準化を図りました。ご近隣や建築主、関係官庁には施工前に採用工法の説明をさせて頂き、ご理解を頂きました。

(2) 歩行者の保護

歩行者の保護につきましては、朝の通勤ピーク時間帯は駅前ゲートの閉鎖を含め、搬出入車両の計画化を徹底しゲート出入の分散化を実施しています。各ゲートに複数誘導員を配置し、歩行者最優先の誘導を行っています。また、誘導員が歩行者の方に元気よく挨拶を行い、歩道清掃も毎日行うことで、地域との一体化を目指しています。私は地域の中で仕事をさせて頂いているという気持ちを大切にすることで、一般の方に、誘導員が行う車両誘導に気持ちよく協力して頂ける環境を醸成する事も重要と考え実施しています。



誘導員

(3) 誘導員のモチベーションの向上

模範となる誘導員に対しては、毎月開催の安全大会において表彰し、モチベーションの向上を図っています。



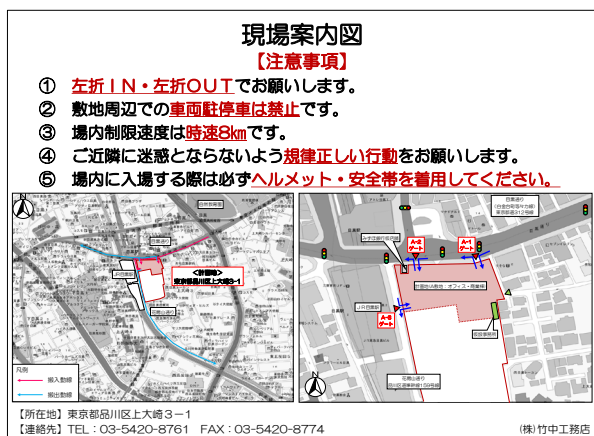
安全表彰者（右が誘導員）

（４）表示板の活用

当作業所の全ての搬出入車両に、当作業所の搬出入車両であることを一瞥で識別できる大型の表示板を掲示させ、その表示板の裏面に、作業所へのルート・近隣周辺のルール・場内でのルールを書き入れ、運転手全員に遵守事項を徹底させると同時に、誘導員に対しても早くから当作業所への搬入車両を認識できるようにし、安全誘導の準備に役立てています。



表示板の掲示状況



表示板の裏面

（５）公道汚染防止対策

ダンプカーの左右に一人ずつタイヤ清掃員を配置し確実な清掃を行うとともに、ゲートに配置した誘導員とのダブルチェックでタイヤ洗浄の良否を指差呼称で確認してから搬出しています。



タイヤ洗浄状況



車両誘導状況

（６）運転手の管理

出来る限り運転手の固定化を図り、健康管理・近隣周辺のルール・場内ルール教育・過積載防止などの指導を徹底しています。また、運転手全員に交通危険マップを携帯させ、運搬ルートにおける注意点を周知しています。



交通危険マップ

(7) 有資格者の管理

建設機械につきましては、運転手の顔写真と資格証を車体に掲示し見える化し、運転手の自覚を向上させると共に、有資格者等の確認を確実にを行っています。



運転手の顔写真と資格証を表示

(8) 環境保全活動

場内走行速度 8km 以下、アイドリングストップを励行し、環境保全にも力を入れております。特に、場内に各表示を掲示し、各運転手・作業員の環境保全に対する意識の高揚を図っています。



場内制限速度 8 km 表示



アイドリングストップの表示



環境保全についての表示

4. おわりに

このような活動を作業所・関係者が一体となって活動し、着工から 1 年が経ち延べ労働時間約 15 万時間の無事故無災害と公衆災害ゼロを継続中です。今回私どもが受賞出来ましたことは、様々な関係者の方々にご支援ご指導頂いた賜物であると思っております。今後も荣誉ある賞の名を汚さぬよう、創意工夫により交通事故防止対策に一丸となって取り組むべく決意を新たにしております。



完成パース

交通事故防止対策優良事業場表彰を受賞して

渋谷駅街区土地区画整理事業に伴う渋谷駅東
基盤整備工事（第1工区）

東急・清水・鹿島建設共同企業体
渋谷駅東口基盤整備工事事務所
所 長 吉 村 幸 丞

1. はじめに

この度は、社団法人 日本建設業連合会安全対策本部 公衆災害対策委員会より、栄誉ある交通事故防止対策優良事業場委員長表彰を賜り、誠にありがとうございました。作業所職員をはじめ、協力業者・現場作業員ならびに関係者一同身に余る光栄に感謝しております。これも、関係者皆様方のご支援・ご指導の賜物と心より感謝申し上げます。



図-1 工事場所

口等の移設、更新を行います。平成23年2月に着手し、東京オリンピック・パラリンピックまでに東口基盤整備の概成を目指して工事を進めております。工事にあたり作業箇所には常設作業帯を設けられず、杭打や掘削など日々交通管制を行いバス、電車終了後の時間制限がある中、歩行者の真横、また歩行者を止めてダンプ等を通させるという状況で工事を進めなければなりません。夜間でも歩行者が絶えない渋谷の街では常に危険との隣合わせとなっております。そこで地域住民や商店会との連携、わかりやすいサインなどで事前周知を行い、交通安全対策に積極的に取り組みました。

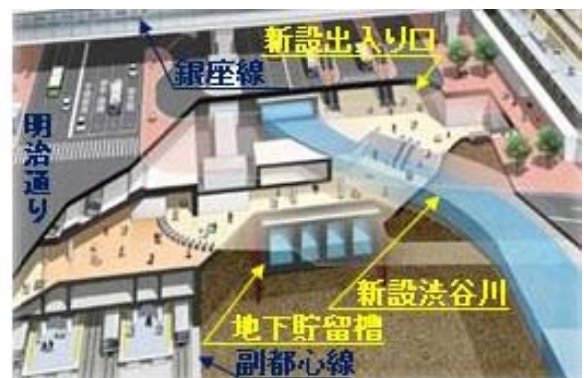


図-2 本工事イメージ

2. 工事概要および周辺環境

本工事は、渋谷駅中心地区基盤整備における駅街区東口の再開発で、駅施設・駅前広場・道路・歩行者ネットワーク・河川・下水道・防災・環境に関わる整備を行うものです。(図-2参照)。渋谷駅の鉄道施設、バスターミナル等の公共交通機能を保持しながらその直下に洪水対策のため4,000m³収容の雨水貯留槽の構築、東京メトロ半蔵門線、副都心線、東急田園都市線、東横線、JR山の手線を地下で直結させる約2,500m²の地下広場の構築、幅10m深さ5mの渋谷川の移設を主要工種として、附帯する施設、出入り

3. 交通事故防止対策

(1) 地域住民への配慮

平成22年度の工事着手時に説明会を実施、月1回の街づくり協議会への参加、地元、発注者、請負者で構成する三者連絡会での意見交換など要望をいち早くキャッチ対応できるよう対話を行っています。横断歩道の切回しなど工事エリア内を通路が横断するため誘導員(写真-1)を配置して『わかりやすい工事・安全に』をモットーに工事を進めています。



写真－１ 仮設横断歩道誘導状況

（２）関係各所との事前協議の実施

渋谷駅周辺では、再開発に絡み発注者が異なる多くの工事が行われています。その調整を全体の先導役として日々当 JV 会議室で行っており夜間の作業帯や車両の導線、台数などを調整して交通災害防止に努めています。

○エリア調整会議（毎月）

区画整理事務所、東急電鉄、JR 東日本、メトロ、国土交通省、施工 10JV により構成し、今後 1 ヶ月の現場状況平面図を作成し、工事内容の把握、作業調整を行っています。

○警視庁道路調整会議（毎月）

警視庁交通部交通規制課、渋谷警察署交通課、施工 10JV により構成し、エリア調整会議の結果を基に、明治通り、国道 246、区画整理エリアの日毎の全体作業帯図（図－３）を作成し、調整を行っています。

○周辺工事調整会議（毎週）

施工 10JV により構成し、工事内容、交通規制、資機材搬入の確認を行い、変更があれば渋谷警察署に報告して工事を行っています。

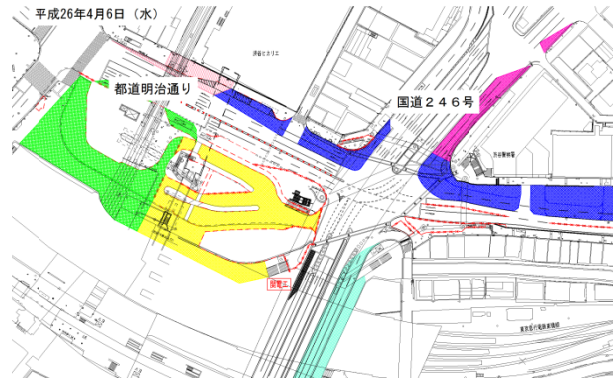
（３）ダンプカーの安全管理

○運搬ルート管理

現場出入口から幹線道路、土捨場までの運搬ルートを設定し、ハザードを確認、ハザードマップ（図－４）を作成して運転手に周知し、安全運転の向上に役立てました。

○運行管理記録

タコメーター、定期点検、点呼時のアルコールチェック（写真－２）を実施し記録、必要に応じて運転手への指導を行っている。



凡 例

	二期工事 (大成・東急・大和小田急JV)
	基盤整備一工区 (東急・清水・鹿島JV)
	基盤整備二工区 (大成・鉄建JV)
	駅解体 (大成・鉄建JV)
	駅解体 (東急・大成・鉄建JV)
	国道出入口工事 (東急建設)
	銀座線東口工区 (東急・清水・鹿島JV)
	銀座線金王工区 (東急・大成JV)
	東電工事 (大成・東急・大和小田急JV)
	道玄坂一丁目 (清水建設)
	その他

図－３ 道路調整作業帯図

運搬経路ハザードマップ



図－４ 運搬経路ハザードマップ



写真－２ アルコールチェック状況

○ドライブレコーダー

全車両にドライブレコーダー（写真－３）を装備し、実際の走行映像（写真－４）を用いて運転手安全教育に活用し、急な右左折や信号無視など交通違反がないか確認し、交通事故防止を図っています。



写真－３ ドライブレコーダー



写真－４ 実際の走行映像

○過積載防止対策

標準積み込み荷姿写真を積み込み機械に掲示し、積み込み回数、自重計による計測とあわせて管理しています。土捨場で行う計量結果を無線にて現場にフィードバックし、土質の変化等による積み込み調整が必要な場合にはすぐに対応する体制となっています。

○緊急時連絡体制

緊急時の連絡先をカードにして車両の運転席前面に設置し、緊急時には速やかに連絡するように指導しています。

○安全教育の実施

交通安全運動の期間前等、警視庁より頂いたリーフレット等により教育を実施しました。

（４）重機と作業員の接触防止対策

○重機に回転灯を設置

地下掘削では中間杭など死角が多いため、路下で使用する全ての掘削機械に回転灯（写真－５）を取り付け、回転灯が点灯している重機は稼働中であることを周囲に認識させ、作業半径内に立ち入らないこととしています。

○レーザーポインターの使用

重機オペレータとの合図はグーパー運動を推進していますが、中間杭や段掘りしている箇所も多く、近づかないとオペレータが認識してくれないことがあります。また重機の前面に行けな



写真－５ 回転灯による注意喚起



写真－６ レーザーポインター

いこともあり、稼働中の重機に近づくことで起こる挟まれや激突災害を防止するため、なるべく遠くから合図を送るようレーザーポインター（写真－６）を採用しました。関係する作業員に携帯させ、稼働中の重機のバケットに照射し、オペレータが気がついたら重機を止めるというように運転手との合図に使用しています。



写真－７ 自発光式トラチョッキ

○自発光式トラチョッキの着用
稼動する重機付近で作業する作業員は自発光式トラチョッキ（写真－７）を着用し、重機運転手からの視認性を向上させている。

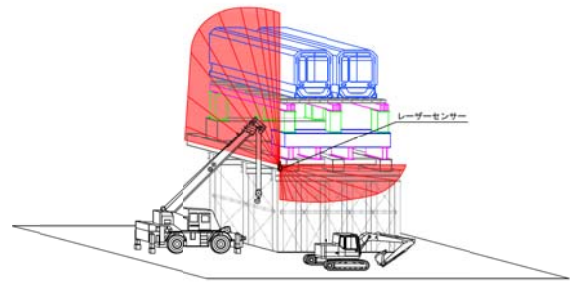
（５）営業線近接、第三者対策

○銀座線近接対策

銀座線近接や直下での作業が多いが、直接的な防護ができないため、監視員の配置とレーザーセンサー（図－５）を用いた警報システムにより、クレーン作業時等の接触事故防止を図っています。

○第三者の安全対策

歩行者の安全対策として、カラーコーンとコーンバーの設置のほか、日々の作業エリアにあわせてシートフェンスの設置撤去を行い、歩行者通路を明確にして第三者の安全を確保している。



図－５ レーザーセンサーを用いた警報システム



写真－８ フェンスによる通路の明確化

4. おわりに

今回、私共が受賞できたのも日本建設業連合会の皆様、東京急行電鉄様をはじめ関係する方々のご支援・ご指導があつてのことです。私共は、この栄誉ある賞をいただいた感激を忘れず更なる安全管理に努め、無事故で工事を完成させる決意であります。今後ともご指導・ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願いいたします。

〔 2014 年 7 月 17 日 優良事業表彰式
公衆災害対策委員会 委員長表彰現場 〕

交通事故防止対策優良事業場表彰を受賞して

ー 東京外環自動車道市川中工事 ー

鹿島・大林・鉄建特定建設工事共同企業体

外環市川中JV工事事務所

現場代理人 奥 本 現

1. はじめに

この度は社団法人日本建設業連合会 安全対策本部 公衆災害対策委員会より、荣誉ある交通事故防止対策優良事業場の委員長表彰を賜り、誠にありがとうございました。これもひとえに公衆災害対策委員会 交通対策部会をはじめ、発注者である東日本高速道路㈱関東支社ならびに関係各位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

本工事は東京外環自動車道 千葉県内の未整備区間のうち、市川市国分1丁目～市川市新田2丁目の範囲に延長1,562mの掘割式半地下構造物及び管渠構造物を築造するものです。

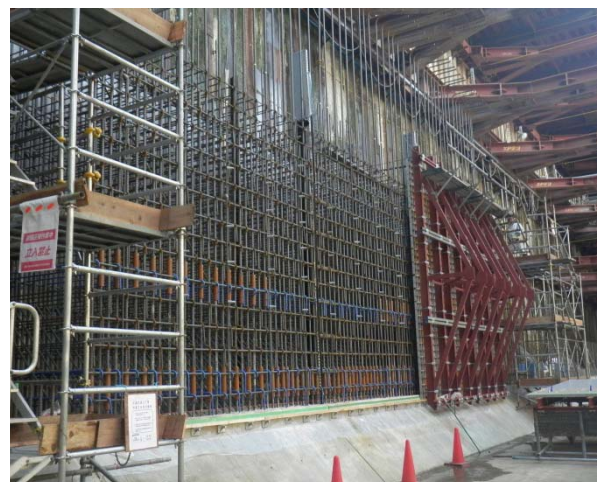
市道0124号・国道14号部分を除き、地中連続壁(TRD工法)を用いた山留により深さ15～24mの掘削を行い、東京外環自動車道と一般国道298号が一体となった2連1層～4連2層の構造物を築造します。

現場は市川市の閑静な住宅街の中に位置するとともに学校や病院があり、さらに国道や市道が多数現場を横断するため、歩行者や生徒の安全を確保した交通災害防止対策並びに近隣に配慮した施工が求められます。

現在、一部構築工事が開始されていますが、主体はまだ掘削工事であり、土工量93万m³のうち51万m³の掘削が終了したところです。



工事現場状況1（地上）



工事現場状況2（路下）

毎日延べ400台程度のダンプトラックにて掘削残土を搬出しており、当現場は工事用車両運行管理システム「モバイルG-SAFE」とよばれる携帯電話端末を用いた運行管理を行い、非常に高い成果をあげています。

3. 交通事故防止対策

(1) 地域住民への配慮

近隣に幼稚園・小学校・中学校等があり、交通事故防止に十分配慮してほしいという要望に応え、5名のガードマンを専属に配置しています。



ガードマン配置状況

(2) 工事用道路の信号設置、運行ルール

工事用仮橋上にガードマンを配置しての誘導は、車両とガードマンとの接触災害等が危惧されます。本工事では使用予定の車両台数で交通シミュレーションを行い、必要箇所に光電、近接センサーを利用した信号機を設置し、車両の接触災害防止に取り組んでいます。



工事用道路信号機設置状況

(3) モバイル G-SAFEの使用

工事用道路を走行するダンプトラックにG P

S携帯電話による速度監視モバイルシステムを導入し、制限速度を超えるとリアルタイムに運転手に直接警告することで、制限速度を常に厳守させています。また、速度超過の情報をJ V事務所のパソコンに自動的にメール通報することで違反者の把握が可能となり、違反した運転手に再教育を行うことで安全意識の向上に努めています。



G P S 携帯電話による速度監視

モバイルシステムの概念

(4) 土砂積載重量管理

過積載防止対策として掘削時にダンプトラック土砂積み込みにトラックスケールを設置し、トラックスケール上でダンプトラックを停止、積込作業を行っています。掘削機OPの見える位置にデジタル計を設置し、掘削機OPが目視確認しながら重量管理を行えるようにしています。



土砂積込み状況

(5) 省燃費運転教育

現場でできる地球温暖化防止活動として、ダンプトラックや油圧ショベルの省燃費運転教育を行い、CO₂を削減して地球温暖化防止に現場全体で取り組んでいます。

鹿島環境ビジョン:トリプル Zero2050



「トリプル Zero2050」とは:
持続可能な社会の実現に向け、2050 年の鹿島のあるべき姿を提示したもの。

Zero Carbon 【低炭素】:
自社活動と提供する建築物からの温室効果ガス排出ゼロを目指す

Zero Waste 【資源循環】:
資源の循環利用と建築物の長寿命化による廃棄物ゼロを目指す

Zero Impact 【自然共生】:
自然・生物への影響抑制と新たな生物多様性創出により事業全体でのインパクトゼロを目指す

現場での CO₂ 削減も重点課題です
「Zero Carbon」では提供する建築物の省エネ化とともに、自らの事業活動での CO₂ 排出量ゼロを目指しており、「ターゲット 2030」として長期目標を設定して継続的に取り組んでいます。
長期目標: 施工高当たり CO₂ 排出量を 2030 年度までに 1990 年度比 35%削減
中期目標: 施工高当たり CO₂ 排出量を 2014 年度までに 1990 年度比 18%削減
省燃費運転は、現場でできるもっとも有効な温暖化防止活動です!
工事現場では、重機・車両からの CO₂ 排出量を削減するのが地球温暖化防止にもっとも効果的です。建設業界全体で取り組みを進めます。
＜重機・車両の重要性＞
工事の CO₂ 排出量の 70%が重機・車両に起因 (2009 年度調査)



こんなに効果もあります!
①燃費が大きく改善して、CO₂ 排出量だけでなく、コストも減ります!
* 省燃費運転を助行しているトラック事業者の平均燃費改善率: 13%
②事故も少なくなり、整備の費用も減ります!
* 走行距離 10 万 km 当たりの 事故率: 13.4%減、車両故障率: 46%減

＜改訂: 2012/10/19＞

省燃費運転講習資料

(6) 安全衛生教育の実施

当現場では月に 2 回作業員を集め、安全衛生教育を行っています。その中で交通安全に関するビデオ上映を行い、各々の安全意識向上を促し、災害のない明るい現場を目指しています。



安全衛生教育実施状況

(7) NO_x - PM法対象車調査

3 ヶ月に一度ディーゼル車に関して NO_x - PM法対象車調査を行っています。

各車両の車検証を点検し、適合車及び低減装置取付けの有無を確認し、これらの措置が行われていない場合は低減装置の取付の指示または不適合車両の排除を行っています。

3. 指定装置を装着したら・・・

千葉県(九都府市)指定有子状物質減少装置を装着すると、「装着証明書」、「登録はがき」、「装着車ステッカー」が後部に付属しますので、下表のとおりの手続きをお願いします。

装着証明書
装着証明書には装着車の車台番号、装着年月日などが記載されています。装着した自動車に携行してください。(車検証と一緒に保管するのが望ましい)

登録はがき
登録はがきに必要な事項を記入の上、必ず送付してください。これによって指定装置装着の情報が県に伝わるようになります。(現在は「東京都環境局」になっています。東京都を経由して千葉県に情報が伝えられます。)

装着車ステッカー
装置の装着車に貼付するステッカーです。原則としてフロント右ドア及び車両後部右側に貼付してください。ステッカーには下記の様式がありますが、千葉県では、いわゆる「平成17年規制」はありませんので、どちらのステッカーでも基準適合となります。

ステッカーの種類
平成15年規制対応の装置装着車用と平成17年規制対応の装置装着車用の2種類

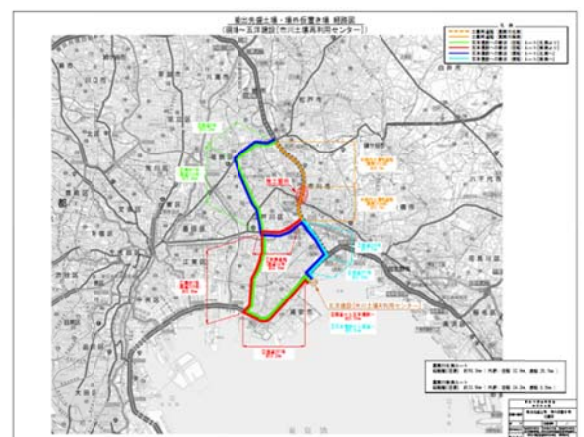


平成14年度以前に装置の場合、「八都府市」が「東京都」となっていることがあります。また、平成15年4月以前は「八都府市」が「七都府市」となっています。いずれも千葉県条例に適合しています。

NO_x - PM法の説明

(8) 運搬ルート追跡調査

土砂運搬ルートについては、車庫での集合時に、現場から処分地までのルート図及びルールの説明をしています。また随時追跡調査を行い、安全運転指導の徹底を図っています。



搬出先盛土場・場外仮置場 経路図



追跡調査実施状況



バッチャープラント内状況（１Ｆ）

（９）車両待機場所の確保

ダンプトラックが路上に駐車して近隣住民から苦情を受けないよう、発注者の協力により高速道路の下のスペースをダンプトラックの待機場所として確保しています。このような発注者と請負人が一体となった工夫により、近隣住民からの苦情をなくし、路上駐車等による交通渋滞を軽減しています。



待機場所駐車状況



バッチャープラント内状況（２Ｆ）

４．おわりに

平成 23 年 7 月から実際に現場が稼働し、平成 26 年 8 月現在、工事の進捗率は 45.1%となりました。現場内は各所での掘削、躯体構築作業に伴い、ダンプトラック、アジデーター車等の車両の往来が激しさを増しています。工事はこれから最盛期を迎えますが、現場に携わる全員が一丸となって交通災害を起こさないという気構えを持ち、更なる安全管理に努めて参ります。

今後とも日本建設業連合会 安全対策本部 公衆災害対策委員会をはじめ、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お願い申し上げます。

（10）バッチャープラント設置による車両の低減

バッチャープラントを設置することにより現場へのアジデーター車の搬入がなくなるため、地域の交通渋滞の低減に寄与しています。また、現場バッチャープラントで使用する骨材の一部運搬においては、掘削土砂を運搬するダンプの空荷時を利用し、ダンプの通行台数抑制に努めています。

〔 2014 年 7 月 17 日 優良事業場表彰式
公衆災害対策委員会 委員長表彰現場 〕

交通事故防止対策優良事業場表彰を受賞して

－（仮称）晴海三丁目西地区第一種市街地再開発事業計画B街区－

前田建設工業株式会社東京建築支店
晴海3丁目M作業所
現場代理人 田 仲 郁 之

1. はじめに

この度は、一般社団法人 日本建設業連合会 安全対策本部 公衆災害対策委員会より、栄誉ある交通事故防止対策優良事業場の委員長表彰を賜り、誠にありがとうございました。作業所職員をはじめ、協力業者・現場作業員ならびに関係者一同身に余る光栄に感謝しております。これも、関係者皆様方のご支援・ご指導の賜物と心より感謝申し上げます。

2. 工事概要および周辺環境

本工事は、UR都市機構が都市再開発法に基づき施行する東京都市計画晴海三丁目西地区第一種市街地再開発事業のB街区工事で、分譲の高層共同住宅を建てる工事です。晴海地区は、都心に近い運河に挟まれた埋立地で、環状2号線沿いにA・G街区と連続する広場を設け、周辺と調和のとれた良好な街並み形成を図り、高層建物内には地域防災備蓄倉庫を整備し、地域住民への防災活動にも貢献するものです。



現場周辺地図

今回、土工事における掘削残土搬出においては、総運搬土量 46,700m³ を一日平均 170～180 台（平均 22 台の 8 回転）のダンプトラックの運搬と建設機械 8 台が稼働して作業をしていました。施工に際し、計画段階において近隣住民へ大型車輛の通行に関する近隣説明会を事前に実施したほか、定期的に中央区及び各街区との地区会議を実施し、交通安全対策に積極的に取り組みました。

3. 交通事故防止対策

(1) 地域住民等への配慮

①近隣に保育所がある為、交通事故に細心の注意をしてほしいという住民要望に応じて1名のガードマンを自主的に保育所前に配置しています。



近隣・保育所前での歩行者誘導

②工事中の騒音・振動の状況を仮囲いの近隣住民に見やすい位置に標示しています。



仮囲いに騒音・振動計の標示

(2) ダンプトラック安全管理

①協力会社では、合同安全運転教育の実施と各現場ごとに掘削工事着手前全ての運転手に対しての安全教育を実施し、教育資料として日建連交通対策部会発行「ダンプカーの安全管理ポイント」を活用しています。

②当社での新規入場者教育において、自社作成資料の「ヤッテマスカ通信」と他部署作成の資料を活用した教育を実施しました。

③車載カメラが歩行者などを検知し、警報を鳴らすモバイルアイを協力会社大型ダンプトラックに装備と、高品質ドライブレコーダーを装備することにより、事故等の映像記録を再現できるようにしました。



運転席にドライブレコーダーとモバイルアイを装着



ドライブレコーダーの拡大



モバイルアイの拡大

④標準積込荷姿の写真を積込重機の運転席と搬出ゲート前に掲示することにより、過積載防止の「見える化」を図りました。



過積載防止用掲示物

⑤各ダンプトラックには、非常信号用具（発煙筒・赤ランプ・赤旗・停止表示器材）と消火器を装備させています。

⑥緊急時連絡体制として、独自に作成した作業所名を明示したプレートを車輛の前面に掲示させ、緊急時には連絡先（元請事務所）に報告するよう運転手に指導しています。



作業名を明示した車輛プレート

⑦車輛出入口の第三者危険防止措置として、ゲート出入口にカーブミラーを設置し、自主確認させることにより、ガードマンの誘導とのダブルチェック確認を実施しました。



（上）ゲート前にカーブミラーの設置

（下）場内速度制限の掲示による注意喚起

⑧運搬ルートについては、作業所から処分場までのルート図と現場周辺経路図・処分場内経路図を拡大したものを運転席に掲示させ、ルート間違いの防止を図りました。又、元請と協力会社における月1回の追跡調査を実施して安全運転指導の徹底を図りました。



運搬ルートと連絡先を標示したプレート
（運転席に掲示）

(2) 現場内での安全管理

①始業前点検時に、自家用ダンプトラック運転手全員にアルコール検知器による検査を積極的に実施し、酒気帯び運転の防止を図り、点検記録簿を元請に提出して、二重チェック体制をしました。

②技能講習等の有資格者及び誘導員に対して、当社の社内ルールである有資格者と合ったカードをヘルメット横に装着させ「見える化」を図ると共に、無資格者作業の未然防止と自覚の強化を図っています。



ヘルメットに有資格者カードを装着

③重機作業において、作業半径内はカラーコーンとバーにて注意表示をし、立入禁止措置は当然に行うことと共に、重機には作業員などが接近した際に警報が鳴るセンサーを取り付けて、接触災害の防止を図っていました。



重機後部にパノラマイとセンサーを装着



運転席内にモニターを設置

4. おわりに

今回、私共が受賞できたのも日本建設業連合会をはじめ関係する周囲の方々のご支援・ご指導があつてのことです。

私共は、この荣誉ある賞をいただいた感激を忘れず更なる安全管理に努め、無事故で工事を完成させる決意であります

今度ともご指導・ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願いします。

2013年7月18日 優良事業場表彰式
日建連 公衆災害対策委員長表彰現場

交通事故防止対策優良事業場表彰を受賞して

— 東京都建設局 古川地下調節池取水施設工事 —

鹿島・明治建設共同企業体 古川取水施設工事(事)

古川地下調節池取水施設工事

現場代理人 上 木 泰 裕

1. はじめに

この度は、社団法人 日本建設業連合会 安全対策本部 安全委員会から、名誉ある交通事故防止対策優良事業場の表彰を賜り、誠にありがとうございました。これもひとえに安全委員会 交通対策部会をはじめ、発注者である東京都財務局、建設局ならびに関係各位のご指導の賜物と厚く感謝申し上げます。

2. 事業及び工事概要と周辺環境

渋谷川、古川は、J R渋谷駅前の宮益橋を基点とし、渋谷区、港区を流下して東京湾へ注ぐ二級河川です。

本河川の上流側である赤羽橋から天現寺橋間においては、主に昭和初期に整備された護岸であり、老朽化が進んでいるため抜本的な対策が必要となっており、現在、1時間に50mmの降雨に対応する護岸整備や地下調節池の整備を進めています。

当社が担当する工事は、地下調節池の整備事業のうち、大雨により増水した洪水を取り入れ、地下の調節池トンネルまで水を導く施設を築造するものです。

工事範囲は、閑静な住宅街に隣接し、古川を挟んで平行した明治通りへのアクセスとして、住民の方々の利用の多い五之橋に工事車両の出入り口を有しています。このような環境下で、工事を進めていくにあたり、歩行者の安全を確保した交通災害防止対策並びに周辺地域に配慮した施工が求められます。

現在、取水立坑の沈設（ニューマチックケーソン工法）及び分流施設の掘削作業を行っており、平成25年3月までに約14,000 m³の掘削残土をダンプトラック（延20台/日）により搬出しています。



工事現場状況

3. 交通事故防止対策

(1)歩道の拡幅と防音壁の設置(近隣への配慮)

以前の五之橋は、歩道が非常に狭いため、工事車両の出入り口を設置することにより更に交通事故発生の要因の1つになる可能性があります。そこで、防音壁を1mセットバックし、歩行者通路を拡幅しております。

また、工事中の騒音防止対策として、近接建物の軒高を考慮し防音壁を設置しました。



以前の五之橋（上）と現在の五之橋（下）

(2)全ダンプトラックに安全設備を追加装備

全ダンプトラックにドライブレコーダー及び荷台の下ろし忘れの防止赤色ライトを装備し、その映像を基に安全教育を実施すると共に、荷台の下ろし忘れには音声での警告に加え目視でも確認できるように安全設備を追加しています。

(3)交通安全のハザードマップの見直し

掘削残土運搬時の交通安全対策として、走行ルートの危険箇所や注意喚起箇所を分かりやすく記載した交通安全のためのハザードマップを作成し、ダンプトラックの運転手に走行ルート図と共に渡しています。また、1回/月のルート確認パトロールで新たな危険箇所や注意喚起箇所が見つければ、ハザードマップの見直しを行い随時改訂しています。



現在のハザードマップ

当初のハザードマップ



改訂しているハザードマップ

(4)過積載防止対策

過積載防止対策として、土質の変化（比重）に応じてバケットでの積み込み回数や荷姿を定め、搬出前に自重計及びトラックスケールで再度確認を行うと共に、データを管理しています。



残土積み込み状況

(5)ダンプトラック運転手の安全意識の向上

ダンプトラックの運転記録の確認は、適時実施し、スピード超過等無いよう指導・教育を実施しています。また、協力会社においてアルコールチェッカーを使用し運転者に対し酒気帯びの有無の確認が行われ、その点検記録簿の確認を適宜実施しすることで安全意識の向上に努めています。

(6)重機との接触防止対策

工事エリアは、カラーコーン・バーを使用し、立入禁止措置により、分かりやすく安全通路と作業エリアを区分しています。また、バックホウにバックガイドモニターを取り付け、運転席のモニターで後方を確認できるようにすることで、重機と作業員や仮設構造物との接触防止に取り組んでいます。

(7)防音壁のコーナー部にクリアパネル設置

防音壁のコーナー部には、運転手・歩行者等の出会いがしらの事故防止のため、クリアパネルを設置することで見通しを良くしました。



クリアパネル設置状況

4. おわりに

平成 23 年 4 月から工事に着手し、平成 25 年 2 月現在、工事の進捗は 67%で、無災害の延べ労働時間は、13 万時間を超えました。工事における交通災害は建設業全体のイメージダウンにもなりかねないため、その責任と重要性を再認識し、所員一人ひとりがもう一度初心に帰り、更に努力を重ねより良い仕事を安全に取り組むと共に、周辺地域に配慮した施工を行って参ります。

最後に、今後とも日本建設業連合会安全委員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お願い申し上げます。

交通事故防止対策優良事業場表彰を受賞して

東九州自動車道 宇佐工事（大分県宇佐市大字木内～大字山本区間）

大成建設株式会社 九州支店
東九州自動車道 宇佐工事作業所
現場代理人 西 元 幸

1. はじめに

この度は、社団法人日本建設業連合会安全対策本部安全委員会より、栄誉ある交通事故防止対策優良事業場の表彰を賜り、誠にありがとうございました。これもひとえに安全委員会交通対策部会をはじめ、発注者である西日本高速道路株式会社九州支社ならびに関係各位のご支援、ご指導の賜物と厚く御礼申し上げます。

2. 工事概要および周辺環境

「東九州自動車道」は、福岡県北九州市を起点として、大分・宮崎・鹿児島の各県を結び、鹿児島市に至る延長 436km の高速道路です。このうち椎田南～宇佐間 28.3km は、既に供用中の福岡県側一般有料道路椎田道路と大分県側一般有料道路宇佐別府道路に直結し、並行する一般国道 10 号線等と一体的に機能することにより、地域間交通の円滑化に寄与し北九州市内及び大分市内を結ぶ主要アクセスルートとなります。



当社担当する工事は、大分県宇佐市木内～山本区間の延長約 2.5km の下り車線新設工事で、現在供用中の宇佐別府道路を宇佐インターチェンジ部

において切り替えながら、総運搬土量約 190 万 m³ の捨土掘削工事及び橋脚 10 基・橋台 1 基を構築するものです。

捨土掘削での運搬土量約 190 万 m³ は、土捨て場までの平均運搬距離が 17km と長距離運搬であり、国道・市道・広域農道や民家が隣接した生活道路を走行することから、交通災害防止対策ならびに周辺地域に配慮した運行が常時求められます。

なお、平成 26 年 5 月末までの 15 ヶ月で、約 100 万 m³ の掘削土を 120 台/日のダンプトラックにより、搬出する予定です。



工事進捗状況

3. 交通事故防止対策

(1) 安全運行管理

運行管理として、ダンプトラックにGPS端末器を配備し、事務所のモニターの地図上で現在位置や速度をリアルタイムで確認しています。特に民家に隣接した区域には独自に速度規制を定め、

ダンプトラックのGPSにより速度規制区域であることを自動音声でオペレータに知らせ、注意喚起を行っています。また主要個所では毎日、元請職員と職長（安全衛生責任者）とで手分けして立哨すると共に、スピードガンによる走行速度のチェックによる現地指導も実施しています。



立哨指導とスピードガンによる速度チェック

(2) 新規入場運転手に対する安全運転指導

新規入場したダンプトラック運転手には、元請職員又は職長（安全衛生責任者）が、助手席に同乗して、ハザードマップに基づいた運行経路を走行し、実地の安全教育を行っています。

(3) ブレーキテストの実施

運搬距離が長距離で上り下りが多い経路を走行することから、ブレーキの点検には特に注意を払っています。新規入場車両は元請が指定した整備工場ではブレーキの点検を実施させ、現場の傾斜部にブレーキテスト場を設けブレーキの作動状態を確認させています。



ブレーキテスト場所での確認

(4) 運転手の健康管理・体調管理

毎日の入場時に、運転手に対しアルコールチェッカーによるアルコールチェックを行うと共に健康状態を確認し、原則毎週月曜日に血圧測定を実施させ、特に65歳以上の高齢者は毎日血圧測定させて、健康・体調の確認管理を行っています。

(5) 過積載防止の施策

土取り場では積込重機のオペレータに対し、積込回数や荷姿（落土防止）の教育指導を行い、場外搬出前に責任者立会の下にトラックスケールによる、全車の積荷重量を自動計量し、過積載時に赤色回転灯が点灯した場合には、積荷の重量を低減させ、再度計量後に搬出しています。



トラックスケールによる計量

(6) 地域環境への配慮

タイヤに付いた泥を場外に出さないために、トラックスケール場の前段に、自動水噴射によるタイヤ洗浄設備を設置し、タイヤの泥を洗浄し後部の排土板やバンパーに付着した泥を、専属作業員が竹ぼうきやハイウオシャーで除去しています。使用道路では、散水車で定期散水による粉じん対策を実施して、地域環境への配慮に努めています。



タイヤ洗浄設備

4.おわりに

今後も全工期無災害を達成するとの強い意識を持ち、周辺地域に配慮した施工を行って参ります。

今後とも、日本建設業連合会公衆災害対策委員会をはじめ関係者の皆様方には一層のご指導ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願い申し上げます

〔 2013 年 2 月 27 日 優良事業場表彰式
日建連安全委員長表彰現場 〕

交通事故防止対策優良事業場表彰を受賞して 東京外かく環状道路（千葉県区間） 田尻地区函渠工事

株式会社奥村組 東日本支社 外環田尻工事事所
田 尻 地 区 函 渠 工 事
現場代理人 久保田雅之

1. はじめに

この度、社団法人日本建設業連合会安全対策本部安全委員会より、栄えある交通事故防止対策優良事業場の表彰を賜り、誠にありがとうございました。これもひとえに安全委員会交通対策部会をはじめ、発注者である国土交通省関東地方整備局ならびに関係各位のご支援、ご指導の賜物と厚く感謝申し上げます。

2. 工事概要および周辺環境

「東京外かく環状道路」は、東京都心から半径約 15km のエリアを環状に連絡する延長約 85km の幹線道路です。本事業はこの環状道路整備を行うことで、都心を通過するだけの交通を減らし、首都圏の渋滞を緩和することを目的としています。

当社が担当する工事は、東京都・千葉県境（千葉県松戸市小山）から国道 357 号に接続する高谷ジャンクション（千葉縣市川市高谷）に至る延長約 12km の東京外かく環状道路（千葉県区間）のうち、田尻地区における延長約 100m 区間において、最大内空幅 25m、高さ 7.7m の掘割スリット式箱型函渠を構築するものです。

工事範囲は、閑静な住宅街に隣接し、函渠の築造方向に一般国道 298 号が縦断しています。さらに、住民の方々が利用される歩道も中央部を横断しています。

このような状況下において、工事の進捗に応じて道路の切り回しが度々発生するため、道路線形の変更に対する交通災害防止対策ならびに周辺地域に配慮した施工が常時求められます。

なお、現在、掘削作業および土留支保工の設置作業を行っているところであり、平成 24 年 2 月末までの約半年間で、約 50,000 m³の掘削残土をダンプトラックにより搬出する予定です。



田尻地区函渠工事全景

3. 交通事故防止対策

(1) 電光式予告看板の設置

（切り回し時の事前情報の提供）

普段から通り慣れている道路が、切り回しによって突然変わることは、ドライバーに大きな戸惑いを与え、交通事故発生の要因の 1 つとなる可能性もあります。

そこで、道路切り回しの約 1 ヶ月前から電光式の予告看板を設置することで、切り回し情報を早いうちからインプットしてもらうよう取り組んでいます。



電光式予告看板

(2) ガードマン表示板の設置

(切り回し端部のカーブにおける注意喚起)

道路切り回しの始点部および終点部に、夜間や雨天時においても視認性の高いLED内照式の大型道路標識（ガードマン表示板）を設置し、カーブで減速してもらえるよう注意喚起をしています。

(3) 締結式覆工板の採用

(車両走行時の舗装損傷防止、振動・騒音の低減)

工事範囲内を縦断する国道は、路面覆工の上にアスファルト舗装した構造としています。締結式覆工板（四隅を締結グリップにより受桁に固定）を採用することにより、車両通行時の覆工板のがたつきによる舗装の損傷防止や振動・騒音発生の低減を図っています。

(4) 過積載防止ルール、交通安全マップの掲示

(工事関係者の安全意識の向上)

掘削残土運搬時の交通安全対策として、バケットの積み込み回数や荷姿図等、過積載防止に関する留意事項のほか、走行ルート上の危険箇所や注意箇所を分かりやすく記載した交通安全マップ等を工事所内に掲示し、工事関係者の安全意識の向上に努めています。



交通安全マップ等の掲示

(5) 重機接触防止の工夫

(機械と作業員との接触防止措置の見える化)

覆工板上に描画したトラフィックペイントやカラーコーン・バー（赤・緑・黄色）の色分けによる立入禁止措置により、視覚的に分かりやすく安全通路と作業エリアを区分けしています。また、バックホウにバックガイドモニターを取り付け、運転席のモニターで後方を確認できるようにすることで、重機と作業員や（仮設）構造物との接触防止に取り組んでいます。

(6) 歩行者通路用ガードボックスの設置

(歩行者への配慮)

工事範囲の中央部を横断する歩行者通路の一部にガードボックスを設置し、歩行者を飛来物や泥の飛散等から守る配慮をしています。

なお、ガードボックスは側面を網掛けにした構造なので、周囲の見通しが利き、歩行者に作業内容や工事の進捗状況を見ていただくことができます。



歩行者通路用ガードボックス

(7) 青色蛍光灯の設置

(夜間走行車両への安心感の提供)

工事範囲周辺の道路、歩道沿いに青色蛍光灯を設置しています。青色は、夜間は他の色と比べ明るく浮き出て、見通しがよく遠目が効くという特長とともに、人を『落ち着かせる』『冷静にさせる』効果もあると言われています。

作業帯を青く浮かび上がらせることにより、ドライバーに安全運転を促しつつ、地域の防犯活動にも寄与できるよう努めています。

4. おわりに

平成23年12月現在、工事の進捗は50%で、無災害時間が10万時間を越えました。今後も『最後まで一人ひとりが絶対にけがをしないという強い意志を持ち全工期無災害を達成する』という基本方針のもと、安全に対する意識をさらに高めていくとともに、周辺地域に配慮した施工を行って参ります。今後とも、日本建設業連合会安全委員会をはじめ関係者の皆様方には一層のご指導ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

以上

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2.2km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1.6km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100,000m³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。CO₂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