

女性の感性を生かした 魅力的な現場づくりにむけて — 女性技術者の会の設立 —

及川 優希¹

¹関東地方整備局 東京外かく環状国道事務所 計画課 (〒158-8580 東京都世田谷区用賀4-5-16 TEビル7階)

「“地域インフラ”サポートプラン関東2016」の一環として、東京外環事業に携わる女性技術者が集まり、「東京外環プロジェクト・女性技術者の会(仮称)」を設立。平成28年12月5日(月)に13名の女性技術者が参加し、中央JCT工事現場にて第1回が開催され、平成29年1月19日(木)には東名JCT工事現場にて第2回が開催された。工事現場内の現場点検と意見交換を実施し、女性ならではの意見や提案がなされるとともに、女性技術者同士の交流を深めた。今後も、女性の活躍と職場環境の向上に資する重要な場として、積極的に活動・発信していく予定である。

キーワード “地域インフラ”サポートプラン関東2016, 担い手の確保・育成, 広報, 東京外環(関越～東名), 女性技術者

1. 設立までの経緯

(1) 東京外環(関越～東名)事業概要

東京外環(関越～東名)は、関越道から東名高速までの約16kmを、片道3車線の地下トンネルでつなぐ高速道路であり、平成21年の事業化、平成24年の有料事業許可を経て、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)と国の3者共同で事業を推進している。

東名では平成29年2月に本線シールドマシンが発進し、本線工事がはじまった。東名JCTのほか、中央JCT、大泉JCTについても地上部を中心に、それぞれ複数の工事業者により、工事が進められている。



図-2 東名JCTの現場写真



図-1 全体計画と幹線道路網図

(2) “地域インフラ”サポートプラン関東2016

現在建設現場で働いている技能労働者約340万人のうち、約1/3にあたる約110万人が今後10年間で高齢化等により離職する可能性が高いと想定されている。このような課題認識のもと、地域の安全と成長を下支えする建設業を支援する目的で、平成28年9月、国土交通省関東地方整備局は「“地域インフラ”サポートプラン関東2016」を発表した。この「“地域インフラ”サポートプラン関東2016」では、「担い手の確保・育成」、「生産性の向上」、「広報活動」の3つの重点

項目と、それぞれに付随した12の取り組みをまとめている。



図-3 “地域インフラ”サポートプラン

また、「もっと女性が活躍できる建設業行動計画」（国土交通省ほか、H26.8）においては、『女性が働きやすい現場づくりは、現場環境や仕事の進め方に変化をもたらし、男女問わず誰もが働きやすい現場につながります。建設現場が更に魅力的なフィールドとなることが、担い手確保に向けた原動力となる、こうした好環境を生み出していくことが重要です。』と述べられており、女性が働きやすい環境作りが、担い手確保に貢献するとされている。

(3) 東京外環プロジェクト・女性技術者の会の設立

東京の市街地区間において事業を進めている東京外環（関越～東名）には、事業者・建設会社ともに多くの女性技術者が参画し、それぞれの現場で活躍している。そこで、「“地域インフラ”サポートプラン関東2016」（国土交通省 関東地方整備局）の中の「担い手の育成・確保」、「広報活動」の一環として、誰もが働きやすい魅力的な現場づくりに向け「東京外環プロジェクト・女性技術者の会（仮称）」を設置し、女性の感性を生かしたより良いインフラ整備・管理・広報・地域連携を推進していくこととした。

2. 第1回東京外環プロジェクト・女性技術者の会

平成28年12月5日（月）に第1回東京外環プロジェクト・女性技術者の会を、東京外環中央JCT工事現場内で開催した。開催にあたり、初めて顔を合わせる女性技術者同士で活発な意見交換ができるよう、事前に自己紹介シートやテーマ課題を準備した上で当日を迎えた。現場点検や意見交換の具体的な実施内容・項目については、次のような理由で設定した。

○現場点検

点検項目	目的・内容
快適トイレ	直轄工事において設置が進められている快適取組について、導入事例を共有する
安全通路	東京外環は市街地内で工事ヤードの制約をうける工事となるため、現場内の安全通路の工夫を共有する
広報資料	外部視察が多い現場であり、女性技術者目線の意見を集め、広報資料の魅力を高める

○意見交換

項目	目的・内容
現場点検	現場点検時に感じた好事例、改善点などを共有する
ワークライフバランス	各社の既存制度の情報共有や新規制度の必要性について意見交換をする

なお、第1回には、事業者（国土交通省 東京外かく環状国道事務所、NEXCO東日本、NEXCO中日本）、施工業者の女性技術者計14名と各事業者の所長、副所長、現場代理人ら幹部職員も多数参加した。



図-4 第1回に参加した女性技術者

(1) 現場点検について

先で設定した各項目に関して現場点検を行い、点検結果について意見交換を行った。意見交換で出た内容はそれぞれ下のとおりである。

○快適トイレ

- ・使用者が継続的に清潔に使うための見た目の工夫が良かった
- ・女性技術者が少なく、掃除や管理の仕方が課題
- ・男性の誤使用が課題
- ・男性トイレの場所の明示や、常時施錠の実施、女性用とわかる可愛い内装などといった方法で改善してはどうか



図-5 快適トイレの現場点検状況



図-6 快適トイレの案内看板

○安全通路

- ・歩行者通路や資材置き場、重機のエリアがカラーコーンで色分けされており視覚的にわかりやすい
- ・車両通行帯の横断箇所の明示不足や誘導員と作業員の区別などがわかりづらいため、横断箇所へのマット等の設置、誘導員のヘルメットの区別化等の対策が必要では
- ・カラーコーンの色分けについては、凡例を現場内や広報パネルなどにも明示したら良いのでは



図-7 安全通路の現場点検状況

○広報資料

- ・お立ち台に掲示しているパネルの向きが、現場と見比べやすい
- ・パネルの様式の不統一やイラスト・文字の小ささ、多数の専門的な内容など、パネルのデザインや内容に関

する課題が多い。CG画像や完成イメージ図を用いるべきでは

- ・当日の作業内容がわかりにくいいため、作業内容を示した看板や黒板を設置する、鳥瞰図にマグネットで作業内容を旗揚げして明示しておく、図面等にアクリル板を貼り付けてペンで直接書き込める看板を設置する、といった取組をしてはどうか



図-8 魅力的な広報の現場点検状況

(2) ワークライフバランスについて

現場点検に関する意見交換後、各女性技術者が事前に調査した各社のワークライフバランスの制度や取り組みについて発表を行い、それらを基軸に意見交換を行った。

(主な意見)

- ・制度を知ること自体が大変重要で、まずは社員が制度を知る必要があるし、また、組織としてもどんな制度が用意されているのかしっかり認知させる必要があるのでは
- ・必要な時に必要な情報を、確実かつ簡単に引き出せる仕組みが欲しい
- ・保育所の空きがなく産後に職場復帰ができない女性技術者・技能者が多く存在するため、対策として事業所内保育所の設置を検討してはどうか

※事業所内保育所とは、企業内や事業所周辺に用意された育児中の従業員向けの託児施設。



図-9 意見交換の様子

3. 第2回東京外環プロジェクト・女性技術者の会

平成29年1月19日(木)には、第2回が東名JCT現場内で開催された。この会には10名の女性技術者が参加した。東名JCT工事現場において、第1回と同様、現場点検後、意見交換を実施した。

(主な意見)

○快適トイレ

- ・男女両トイレ共に綺麗で清潔な状態が維持されていて良い
- ・第1回で見学した中央JCTの快適トイレを見本に、新たに備品の整理・設置を開始するなど、職場環境の改善の第一歩を踏み出している箇所がある
- ・トイレの扉に鍵が挿したまま放置されている箇所があり、鍵や施設の管理方法が課題

○安全通路

- ・ガードマンの声かけの的確性や資材の整理整頓、通路内の安全確認を促す表示設置の多さがよい
- ・ヤードが広く、安全通路が整備されていない箇所の改善や車両通行帯のより安全な明示の仕方の検討などが今後の課題

○魅力的な広報

- ・図面を使用せずシンプルで見やすい、現在地の明記があるためわかりやすい
- ・階段には滑り止めシールが貼ってあったり、お立ち台のパネルに紫外線対策が施されていたりなど、細やかな気遣いや工夫が多い
- ・現在の状況を説明する図やJVごとの違いが比較できる図、過去の過程の写真等があるとよいのでは
- ・足元のパネルは見辛いので設置位置の検討が必要



図-10 魅力的な広報についての現場点検の状況



図-11 魅力的な広報についての意見交換の様子

4. 現在までの取り組みと成果

(1)快適トイレの工夫の水平展開

第1回女性技術者の会で見学した中央JCTの快適トイレでは、トイレトペーパーや女性用品などを目隠しの箱に入れて設置しており、他現場の女性技術者たちから好評価を受けた。

第2回の東名JCTの現場では第1回の事例を見本に、これまで雑然とむき出しで置かれていた備品を目隠しの箱に収納したり、新たに女性用品を追加設置したりするなど、トイレのさらなる快適性の向上を試みがみられた。

このように、メンバーが各現場の小さな工夫を含めた好事例を、自らの現場に水平展開することで、事業全体での現場環境の向上を図っていきたい。



図-12 東名JCTの快適トイレ

(2)快適トイレの導入促進のための実験的取り組み

簡易水洗型のくみ取り式の快適トイレの導入を今後するべく、中央JCTでは、導入促進のための実験的な取り組みとして、臭いや虫に着目した取り組みを実施している。具体的には、各施工ヤードに設置されたトイレ毎に異なる防臭防虫対策を施し、何が一番効果があったかアンケート調査により検証するものである。

現在、数ヶ月間にわたり利用者にアンケートを実施しているが、この実験的な取り組みについては、東京外

環・女性技術者の会を通して他現場へと展開を広げ、簡易水洗型快適トイレ導入促進のための、防臭防虫対策の有効策の検討につなげていきたい。



図-13 簡易水洗型快適トイレ

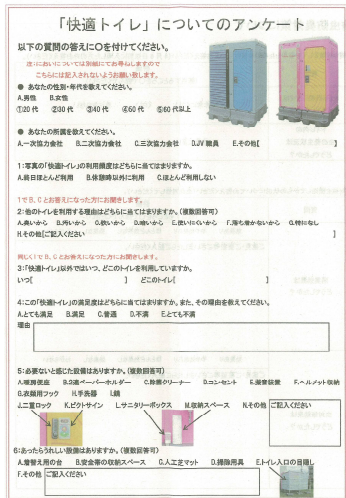


図-14 快適トイレのアンケート用紙の一例

(3) 広報資料の作成

これまでの2回の意見交換の結果を踏まえ、「魅力的な広報」の発信に向けて女性技術者の会メンバーで各JCTの工事状況説明用パネルを作成した。

作成に当たっては、工事を受け持っているJCTごとにメンバー分けをし、大泉JCT担当、中央JCT担当、東名JCT担当の3班に分かれ、意見交換会の結果を踏まえた以下の4点をポイントとして設定し、女性ならではの細やかで色使い豊かな、見やすいパネルの作成を目指した。

(広報資料作成のポイント)

- ・女性らしい華やかな色使い
- ・JCTごとにテーマカラーを使用し統一感を出す
- ・土木になじみの薄い人でも理解しやすいよう、なる

べく平易な表現に

- ・工事用図面は使用せず、写真やイメージ図を使用



図-15 大泉JCTの工事状況説明用パネルの一例

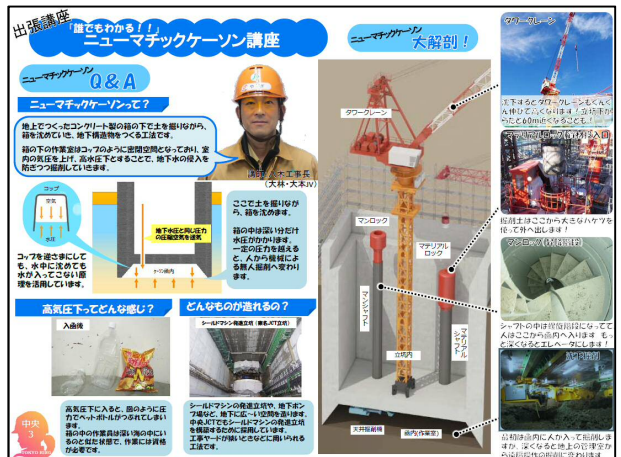


図-16 中央JCTの工事状況説明用パネルの一例



図-17 東名JCTの工事状況説明用パネルの一例

(4) 広報活動の展開

女性技術者の会で作り上げた広報パネルにより、シールドマシン発進式において、女性技術者の会が来賓者等

に説明を実施した。

東京外環事業では、東名JCTと大泉JCTの2箇所から、計4機のシールドマシンが本線トンネルを掘り進める計画であり、東名JCTから北側に向かって掘削するシールドマシンの発進式を平成29年2月19日(日)に行った。

この発進式において、来賓の方やメディア関係者に各JCTの工事状況の説明用パネルとして展示されるとともに、女性技術者の会のメンバーが参加し、パネルの説明対応を実施した。



図-18 発進式で説明対応にあたった女性技術者



図-19 来賓への説明対応の様子



図-20 オープンハウスでの展示状況

女性技術者の会で作成したパネルについては、「外環オープンハウス」でも説明資料として展示した。東京外環(関越～東名)では、パネルを展示し住民の方に事業進捗や工事について説明する「外環オープンハウス」を開催している。

展示したパネルについては、住民の方のみならず、初めてパネルを見た説明側の事業者職員や見学に来ていた沿線自治体の職員にも、分かりやすいと好評だった。

5. 今後の展望

- これまでの会の開催において、「ある現場の好事例をみたメンバーが自らの現場に還元し、現場環境の向上を図る」という水平展開が確認された。こうした好事例の水平展開を促すべく、今後も継続的に会を開催するとともに、例えば他現場と連携し女性目線での現場点検を行うなど、工事単位の枠を超え、会の活動を展開していきたい。
- 女性技術者の会として作成した広報パネルが視察者、説明者含めて大変好評であった。これをふまえ、女性技術者の会での広報関係の取り組みとして、「子供・学生向けの広報資料の提案」「担い手確保のための女性学生向けの現場見学」について検討をはじめている。今後も外環事業の中で広報関係の取り組みを行う際には、女性技術者の会として主体的に関わっていきたい。
- 女性技術者の会の意見交換等を通じて、「事業所内保育所の設置」「快適トイレの防虫防臭対策」といった新しい取り組みの提案がされている。このような意見・ニーズなどを男性技術者含めて現場全体、あるいは現場間で情報共有しながら、事業全体として職場環境のさらなる向上を目指しつつ、他現場にも拡大を目指し積極的に発信していきたい。

参考文献

- 1) 国土交通省関東地方整備局：「地域インフラ」サポートプラン関東2016(本文)
- 2) 国土交通省：もっと女性が活躍できる建設業行動計画
- 3) 国土交通省：建設業 女性の活躍応援ケースブック
- 4) 国土交通省：【記者発表資料】「快適トイレ」の事例集を取りまとめました
- 5) 国土交通省：「快適トイレ」事例集 他