

中央新幹線神奈川県駅（仮称）他の建設における地域連携強化の取組み

東海旅客鉄道株式会社 正会員 ○東 清史
塩田 啓介
正会員 山本 徳洋

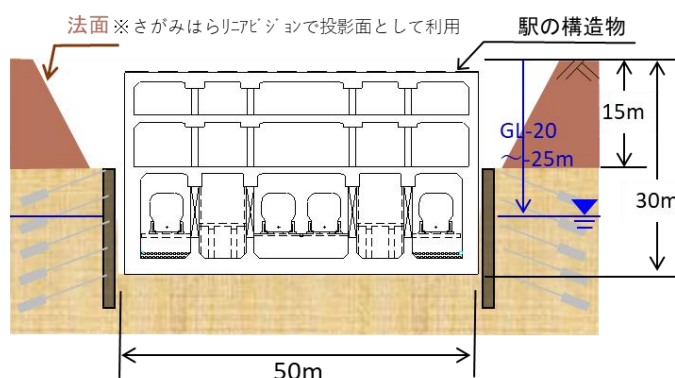
1. はじめに

JR 東海では、全国新幹線鉄道整備法に基づき超電導リニアによる中央新幹線計画を進めており、平成 26 年 10 月に国土交通大臣より中央新幹線品川ー名古屋間の工事実施計画（その 1）の認可を受けた。路線は、東京都内の東海道新幹線品川駅を起点とし、名古屋市内の東海道新幹線名古屋駅に至る延長 285.6 km の区間として、いる。駅については、ターミナル駅となる品川駅、名古屋駅を東海道新幹線に併設する他、中間駅として神奈川県、山梨県、長野県、岐阜県に 1 駅ずつ設置する計画である。

2. 中央新幹線神奈川県駅（仮称）他の施工概要

中央新幹線神奈川県駅（仮称）（以下、「神奈川県駅」という。）は、相模原市緑区の JR・京王橋本駅に近接し、延長約 680m、最大幅約 50m、深さ約 30m、ホーム 2 面および線路 4 線を有する地下駅である。令和元年 11 月に安全祈願・起工式を執り行い、中間駅として初めて土木工事に着手した。

施工環境として、①周辺地盤は締め固まった自立性の高いローム層が表層から約 15m 堆積し、その下に砂礫層が堆積していること、②周辺の地下水位は GL-20～-25m と深いこと、③神奈川県の協力により、神奈川県駅の中央部は旧県立相原高校敷地を広い施工ヤードとして利用でき、鉄塔等の既設構造物との離隔があること、が挙げられる。これらの特徴から、神奈川県駅の中央部において、ローム層の部分は勾配約 70° の法面にて掘削し、その後、砂礫層の部分は仮土留壁を施工後に掘削したうえで、底部から構造物を構築する工法を採用した（図－1）。また、掘削した発生土（砂礫）の一部はヤード内に仮置きし構造物構築後の埋戻しに利用することでヤード内外への掘削土・埋戻土の運搬を減らし、環境負荷の低減に努めている。



図－1 神奈川県駅概要図（横断面）

また、神奈川県駅に接続するトンネル（外径約 14m）は、シールド工法により施工する。神奈川県駅の東側は、東京都町田市上小山田の非常口から約 4.0 km 掘進し到達、神奈川県駅の西側は、神奈川県駅から約 3.5 km 掘進し相模川左岸に到達させる計画である。相模原市内のシールドトンネル区間の表層には、神奈川県駅部と同様のローム層が堆積しており、その下 GL-15m～-35m の位置を掘進する計画としている。

3. 地域連携の取組み

相模原市内において神奈川県駅やシールドトンネルの建設工事を進めるにあたり、地域の方々からは、これらの工事は大規模かつ長期にわたり、これまでに周辺で地下鉄等の大規模地下施設の施工事例もないことから、中央新幹線の開業に向けての期待の声と併せて工事による周辺環境への影響を心配する声を頂くことがある。そこで、JR 東海では、地域の方々に中央新幹線の建設工事に対する理解を深めて頂くことを目的に地域との連携強化の取組みを実施しており、以下に 4 つの取組みを紹介する。

キーワード 中央新幹線建設，地域連携，地下駅，大規模掘削，シールドトンネル
連絡先 〒252-0143 神奈川県相模原市緑区橋本二丁目 1 番 61 号
東海旅客鉄道(株) 中央新幹線神奈川西工事事務所 TEL042-703-4781

(1) さがみはらリニアブースの開設

相模原市内のシールドトンネル沿線にお住まいの方々に工事についてのご理解を深めて頂く取組みとして、シールドトンネルの概要や進捗に関する定期的なお知らせを送付している。さらに、並行して JR 東海の社員が主に地域住民の皆様に中央新幹線に関して直接ご説明する場として、令和 4 年 1 月から「さがみはらリニアブース」を開設した。このブースでは、シールドマシンの模型や説明用のパネルの掲出、工事を体験できる VR、同伴のお子様が楽しめるコーナー等を設けており、これまでに来場者は 1,000 人を超えた（写真－1）。



※JR東海と請負業者の社員が説明する様子

写真－1 さがみはらリニアブース

(2) 地域向け現場見学会の開催

地域の方々や子どもたちから、工事現場を見学したいとの声があった。そこで、神奈川県駅の建設現場は施工ヤードが広く中央部の工事が地上から地下へ移行している等、安全の確保が可能と判断し、令和 4 年 3 月 26 日と 27 日の 2 日間にわたり保護者同伴の形で地元の小学校向けの見学会を実施し、540 名の方にご見学頂いた。見学会では、ローム層を実際に触る体験等を通じ地盤の安定性や工事の規模等を体感して頂いた。現在も地域向け見学会は継続しており、見学者は 1,000 人を超えた（写真－2）。



※仮設橋から掘削部を見学する様子

写真－2 現場見学会

(3) 神奈川県駅の工事現場の報道公開の実施

工事の状況を広く周知するため、令和 4 年 5 月に報道公開を実施した。21 社の報道機関が来場し、工事の進捗状況、ダンプのタイヤ洗浄等の環境保全の取組み、地盤の安定性等について報道された。

(4) さがみはらリニアビジョンの開催

さがみはらリニアブースの開設や地域向け現場見学会の取組みを通じて、地域の中央新幹線や神奈川県駅への期待を促進する機会を作ってほしい等の声を頂き、プロジェクションマッピングを中心とした地域住民参加型のイベントを実施した。プロジェクションマッピングのスクリーンとして地盤（ローム層）の特性を生かした掘削法面を利用し、最大で縦 15m×横 50m の投影面を確保した（図－1）。映像の内容は、神奈川県と相模原市の協力を得て、中央新幹線のコンセプト、神奈川県駅・シールドトンネルの工事内容、橋本駅周辺の過去から未来への変化を表現するものとした（写真－3）（図－2）。



※法面に映写している状況

写真－3 さがみはらリニアビジョン

また、その他にも、JR 東海、神奈川県駅工事・シールドトンネル工事の請負業者、神奈川県、相模原市それぞれの展示ブースや、仮置きした発生土の上に登りその安定性を体験する場所を設けた。

開催期間は令和 4 年 10 月 1 日から 4 日の 4 日間で、初日には神奈川県知事、相模原市長、地元ご選出の衆議院議員をはじめとする多くの関係者に出席頂く点灯式を行い、4 日間で約 2,000 名の方にご来場頂いた。夜間の工事現場に多くの一般の方にご来場頂くという、これまでにないイベントであったが、関係者が一丸となり、会を運営するにあたっての様々なシミュレーションを行い、必要な対策を講じたことで、無事、盛況のうちに終わることが出来た。



図－2
J R 東海YouTube
チャンネルにおける
マッピング映像
のQRコード

4. おわりに

以上で紹介した取組みを通じて、地域の方々からは、工事の内容を理解することができ安心した、中央新幹線の事業に期待している等のお言葉を頂くことが増えた。JR 東海が推進する中央新幹線の建設にあたっては、地域の方々のご理解が不可欠であるため、今後も日々の業務において丁寧な説明を心掛け、ご理解を深めて頂く取組みを継続するとともに、工事の安全、環境の保全、地域との連携を重視して着実に取り組んでいく。