

JR南武線(稲田堤駅～府中本町駅間)連続立体交差事業によるストック効果について

東京都建設局道路建設部鉄道関連事業課

横沢 香奈江

玉田 雄亮

1. はじめに

都内には、今なお約 1,050 箇所の踏切があり、このうち約 200 箇所以上が、ピーク時 1 時間あたりの遮断時間が 40 分以上のいわゆる「開かずの踏切」である。これらの踏切は、東京の最大の弱点である慢性的な交通渋滞や市街地の分断などを引き起こし、都市機能の低下を招く大きな要因となっている。

東京都建設局では鉄道事業者及びその沿線区市と協力し、これらの諸問題を解決する手段として、連続立体交差事業を推進している。連続立体交差事業は、市街地において道路と交差している鉄道を一定区間連続して高架化または地下化することで、数多くの踏切を同時に除却することにより、道路ネットワークの形成を促進するとともに、地域の活性化や都市の安全性の向上にも大きく寄与する極めて効果の高い事業である。東京都は、道路整備の一環として、これまで西武池袋線など 39 箇所の事業により、平成 29 年 4 月現在で 395 箇所の踏切を除却してきており、現在も 4 路線 5 箇所で事業を実施している。

本稿では、平成 27 年度に事業完了した JR 南武線(稲田堤駅～府中本町駅間)における連続立体交差事業の概要と、その効果を紹介する。

2. 事業の概要

JR 南武線は、昭和 2 年に開業し、昭和 4 年には川崎駅から立川駅までの全線 35.5km が完成している。当初は貨物主体の路線であったが、首都圏の拡大とともに旅客主体に変わり、今日では 1 日当たりの通過人員が 20 万人を超える重要な路線の一つとなり、列車本数の増加に伴い、踏切の遮断時間も大幅に増加した。

また、JR 南武線は、多摩川沿いに位置しているため、橋に集中する道路交通を踏切が遮断してしまい、歩行者の滞留や交通渋滞はもとより、一刻を争う緊急活動等の妨げになるなど、深刻な影響を及ぼしていた。

本事業は、東京都が事業主体となり、稲田堤駅から府中本町駅間の約 4.3km を高架化し、道路との立体交差を図ることで、第一期区間と第二期区間をあわせて 15 箇所の踏切を除却したものである。写真-1 に完了状況を、図-1 に位置図、図-2 に除却した踏切の位置図を示す。



図-1 位置図

【事業概要】

事業延長:JR南武線(稲田堤駅～府中本町駅間)約 4.3 km
 構造形式:高架方式
 駅 施 設:矢野口駅、稲城長沼駅及び南多摩駅
 付属街路:延長約 3.0km、幅員 6m～8m
 踏切解消:15 箇所
 事業期間:平成 4 年度～平成 27 年度



写真-1 完了状況(稲城長沼駅～南多摩駅間)

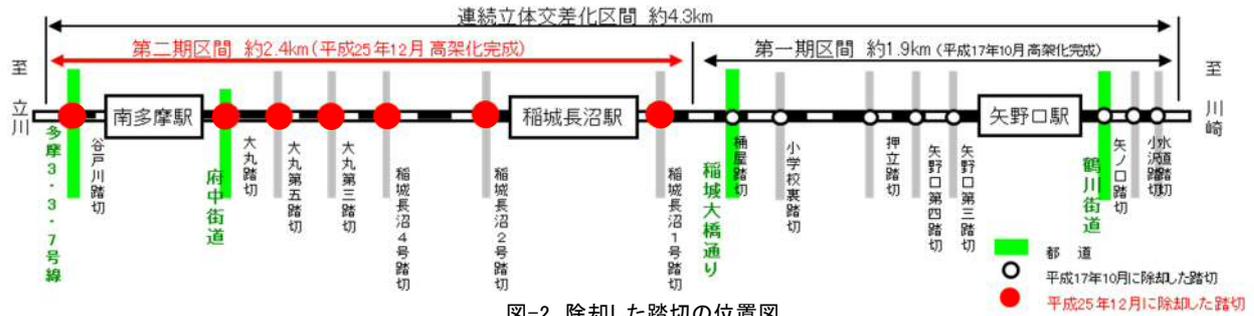


図-2 除却した踏切の位置図

3. 事業効果

(1) 踏切除却による渋滞解消

踏切除却による効果として、南多摩駅付近を南北に走る多摩3・3・7号線とJR南武線の交差箇所である谷戸川踏切を例に示す。図-3 及び写真-2 に示すとおり、谷戸川踏切の遮断による渋滞長は、高架化前は最大約 230m であったが、高架化後は解消されている。また、当該箇所を經由する甲州街道から川崎街道までの約 3.6km 区間での混雑時の平均旅行速度は、図-4 に示すとおり、高架化前の 14.8km/h から高架化後には 20.6km/h となり、約 4 割向上した。

さらに、高架化後に地元の方々へ行ったアンケート結果では、約 9 割の方から「子供の通学・高齢者の移動など安心感が高まった」と回答いただき、地元消防署員の方々へ行ったアンケート結果では、全員の方から「緊急出動時の移動がスムーズになった」との回答を得た。(図-5)

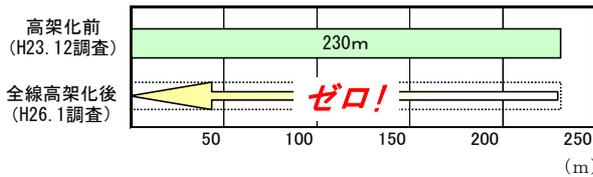


図-3 旧谷戸川踏切部の渋滞長の変化

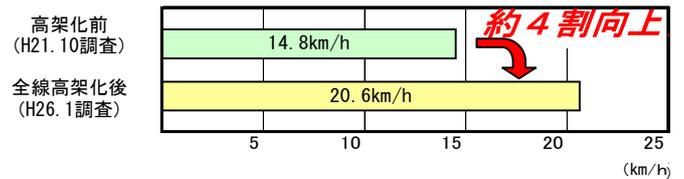


図-4 多摩 3・3・7 号線の平均旅行速度の変化



高架化前



全線高架化後

写真-2 旧谷戸川踏切付近の変化

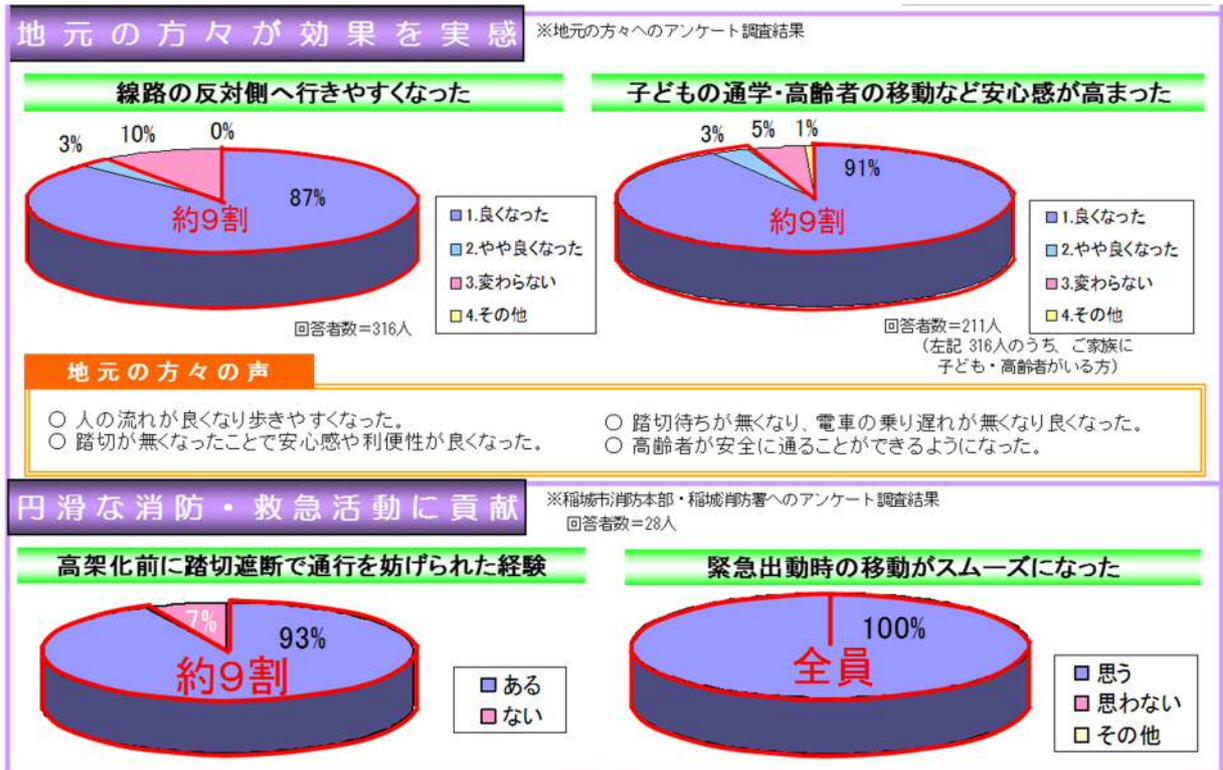


図-5 アンケート結果

(2) 関連側道の整備による効果

本事業では、鉄道の高架化に併せ、鉄道北側に延長約 3.0km、幅員 6m～8m の側道整備を行った(写真-3)。これにより、高架構造物による日影等への環境対策とともに、駅へのアクセス向上や地域交通の円滑化などの効果が得られている。



整備前



整備後

写真-3 側道整備状況(矢野口駅～稲城長沼駅間)

(3) デザイン及び景観検討による効果

稲城長沼駅・南多摩駅の駅舎デザインについては、沿線自治会の協力による駅舎づくり意向調査や稲城市の障害者団体の方々から意見募集を行い、東京都・稲城市及び JR 東日本による駅舎検討会を開催し、決定した。稲城長沼駅は、緑色をメインカラーとして自然豊かな稲城を表現し、壁面のデザインには丸みをもたせることで、やさらかさや多摩川の雄大な流れを表すデザインとした。南多摩駅は、多摩川に近い駅であることから、さわやかな青色を基調として多摩川の水を表し、ガラス部分では水のきらめきと透明感を表現するとともに、まち並みを眺めることのできるデザインとした。

(写真-4)。

また、鶴川街道及び多摩3・3・7号線との交差部に採用されたPCランガー橋は景観に優れており、地域のランドマークとなっている。(写真-5)。



稲城長沼駅



南多摩駅

写真-4 新駅舎



写真-5 PCランガー橋の景観(多摩3・3・7号線)

(4) 駅周辺まちづくりへの寄与

本事業の実施は、踏切除却により渋滞が解消し、鉄道により分断されていた市街地の一体化が図られる直接的な効果だけでなく、地域活性化にも寄与しており、本事業を契機とした駅周辺での土地区画整理事業等が進展するなど、周辺まちづくりに対しても大きく貢献している(写真-6)。



開発前(南多摩駅前)



開発後(南多摩駅前広場)

写真-6 駅前開発の状況

(5) 高架下空間の有効活用

鉄道を高架化することで新たに生み出された高架下空間(約4万㎡)において、東京都が主体となり、地元市及び JR と協力し、商業施設、公共駐車場及び自転車駐輪場など地元要望や多様なニーズを踏まえた利用計画の策定を行った。この計画に基づき、順次地元市や JR が整備を実施しており、稲城長沼駅付近高架下では、稲城市の観光情報などを発信する施設「いなぎ発信基地ペアテラス」、また地元の方々とともに南武線沿線を活性化させる文化施設「くらすクラス」が開業し、地域の賑わいの創出や利便性の向上等が図られている。また、東京都でも発災時に使用する建設機械や砂・砕石等を配備した道路防災ステーションを設置した。(写真-7)。



いなぎ発信基地ペアテラス



道路防災ステーション



商業施設



駐輪場

写真-7 高架下の活用状況

4. おわりに

平成5年の事業認可から平成27年度の事業完了まで長きにわたり実施してきた本事業は、用地の取得から長期間にわたる工事のご不便を含め、地域の方々の協力無くして、事業を完了することはできなかった。待ち望まれた高架化切換え直前に実施した施設見学会では、約700人の地域住民にご参加いただいた。さらには、新しい駅前広場の完成や道路防災ステーションの開業など、節目ごとの式典等においても多くの方々にご参加されており、本事業は地域に広く望まれ喜ばれている。

このように連続立体交差事業は単に交通渋滞を解消するだけでなく、総合的なまちづくりの推進や地域の活性化にも寄与し、住民の利便性向上や賑わいの創出にもつながる。本稿で紹介した事例が、連続立体交差事業の更なる推進と、都市機能の向上の一助となれば幸いである。