



都市地下空間活用研究会

Urban Underground Space Center of Japan

USJ NEWS LETTER

平成31 (2019) 年1月 No.18

地下利活用検討分科会・南砂町駅改良工事の見学会報告

地下利活用検討分科会では、平成25年より、「地下駅を中心とした都市環境整備の研究」をテーマとして調査・研究活動を実施してきています。これに関連して、さる平成30年12月14日に東京地下鉄(株)南砂町駅(東西線、T15)の駅改良工事の見学会を実施しました。

1. 駅改良工事の概要と目的

東西線は、混雑率が200%近くとなる東京地下鉄管内で最も混雑する路線となっており、混雑緩和策として現在、南砂町駅、木場駅の大規模な駅改良工事が進められています。

南砂町駅の駅改良工事の概要は、以下のとおりです。(右図参照)

現況ホーム南側に新しくホームを建設し、現況の1面2線を2面3線構成とします。

これにより、同一方向に進む列車が、ホームの両側の線路を使って交互発着することが可能となり、先行列車乗降の間に後続列車が南砂町駅に進入することが可能となり、混雑の解消が図られます。

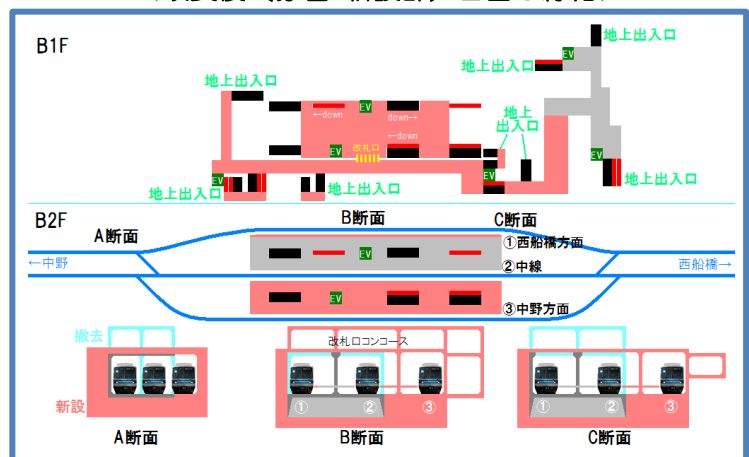
また、ホーム幅の拡張、駅中央の新改札口の設置が実施され、ホーム上の混雑緩和も図られます。

こうした駅改良を行うことによって、混雑時間帯での3本の増発が予定されています。

<現況(1面2線)>



<改良後(赤色 新設部) 2面3線化>

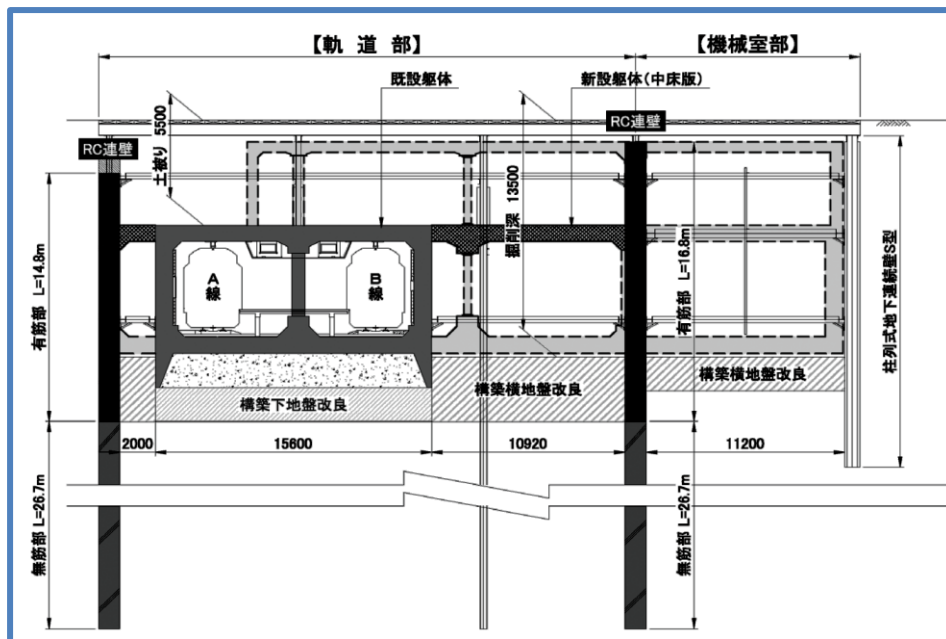


2. 施工方法

工事は、営業中路線に影響を与えず安全かつ確実に実施することが求められています。これを実現するために、新たな駅躯体の壁体部となる部位を地下連続壁工法で先行構築

し、その後、逆巻工法で、順次掘削、床板の構築を進める方法がとられています。(下図を参照)

工事は、現在、最下層の床版構築が進められており、今後、駅躯体の内部構築工程となっていくものと考えられます。



南砂町駅 駅改良工事 標準施工断面

出典：<http://www.to-gisi.com/magazine/65/doc02.pdf>

3. 地域環境との関わり

3.1 地域一体開発の可能性

地下鉄道は、道路等の公共用地下に占用、整備されることが多く、駅の改良・拡張にあたっては、行政上の制約を受けるとなります。

南砂町駅拡張工事は、IHI 駐車場跡地利用を中心に行われており、民間事業者による地上部利用も可能となっています。駅躯体は、上部に3階建の建築物の建設が可能となるように設計されているとのことであり、今後の駅と地域とが結びついた有機的な開発の推進が期待されるものとなっています。



参考：南砂町駅周辺（駅北側は集合住宅を主とした住居地域となっている）

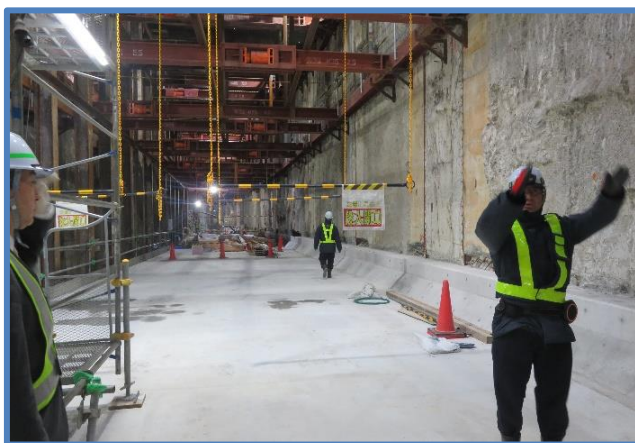
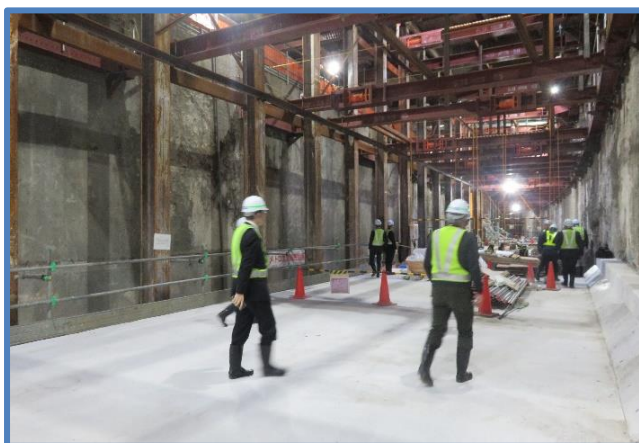
3.2 工事による環境影響への配慮

工事は、大規模な地下建設工事であり、工事騒音、歩行者動線阻害など工事影響について、地域の理解を得ることは重要であると考えられます。

本工事では、工事目的（意義）と工事概要を紹介するインフォメーションセンター（メトロ・スナチカ）が設けられており、地域住民の理解を得るための積極的な対応がなされていました。こうした地下利用に向けての情報発信の重要性が改めて確認されました。



インフォメーションセンター（メトロ・スナチカ）



B2階 線路敷



駅改良計画のご説明



B1階上層スラブ（写真上側）

（文責：地下利活用検討分科会 谷利信明）