

2023 東京メトロ特集

「安心で、持続可能な社会」の実現へ

地下鉄ネットワーク充実・強化

東京圏の鉄道ネットワークの中核を担う東京メトロ。豊かで文化的な都市生活や、活発な社会経済活動を支える幹線公共交通として、安定した輸送サービスを提供してきた。新型コロナウイルスの流行や頻発・激甚化する自然災害、脱炭素社会の実現、社会全体でのDX化によって生じた昨今の行動様式の変化・社会変革が進む中、新線建設によるネットワークの充実や、サービスの高品質化に取り組んでいる。「2023 東京メトロ特集」として、野崎史専務と小坂彰洋常務にインタビューしたほか、建設中のプロジェクトを紹介する。



鉄道を核とした都市・生活創造企業グループに 東京メトロ 代表取締役社長 山村 明義

ごあいさつ

平素より、東京メトログループの取組みに對し、格別のご理解と協力を賜り、厚く御礼申し上げます。当社グループにおいては、テレワークやWeb会議の定着をはじめとしたテクノロジーの到来、資源・エネルギー価格の高騰や世界的な金利の上昇傾向、気候変動に伴う自然災害の頻発・激甚化や人口減少社会の到来など、経営環境に大きな変化が生じています。こうした中、交通政策審議会申第371号及び国土交通省の意向に基づき、当社株式の上場と新線建設(有楽町線(豊洲)住吉間)及び南北線(品川)白金高輪(延伸)住吉間)及び南北線(品川)白金高輪(延伸)住吉間)を取り組むこととなり、昨年3月には国土交通大臣より両路線の第一種鉄道事業許可を受けました。このような大きな転機において、グループ理念「東京を走らせる」のもと、お客様への安全を第一に、たゆみなく「安心」の追求とお客様視点に立った高い「サービス」の提供により、すべてのお客様に「安心」をお届けすることをあらためて決意するとともに、環境・社会・経済の持続可能性に配慮し、事業を通じて社会課題の解決を図るべく「サステナビリティ経営ビジョン」を策定し、「安心で、持続可能な社会」の実現に向けて取り組んでいます。また、持続可能な鉄道事業の運営と成長戦略による収益拡大を実現すべく、ネクスティーマルを見据えて「構造改革」・「新たな飛躍」を基本方針に掲げ、4つの重点戦略を設定した中期経営計画「東京メトロプラン2024」を策定しました。計画では、お客様の安全を第一に、設備・業務の効率化など安全の確保を前提としたコスト構造改革や「City Tourism」等の新たなお出かけ機会の創出、TIMA(車両情報監視・分析システム)をはじめとしたCBM(状態維持保全)や「混雑の見える化」等の様々な最先端開発した新技術・DXの活用により鉄道事業を進化させることにも、都市・生活創造事業や海外鉄道ビジネス・新規ビジネスの開発を通じて成長を目指すこととしました。また、社員一人ひとりの人権を尊重し、働きがい・多様な人財が活躍できる職場づくりや健康づくりを推進することにも、組織体制・ガバナンスの強化により、経営基盤の強化を図るほか、カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みにより、脱炭素・循環型社会へ貢献していきます。持続的な企業価値の向上を図ることで、ステークホルダーから信頼され、選択され、支持される企業グループを役員・社員が一丸となって目指してまいります。今後とも皆様の理解と協力を賜りますようお願い申し上げます。



17000系一有楽町線・副都心線の新型車両。バリアフリー、空間性・快適性に優れ、安心感ある車内のほか、車両情報監視・分析システム(TIMA)の導入により安全・安定性を向上させ「沿線のお客様さまに末永く親しまれる快適な車両」をコンセプトにデザイン。2021年2月に営業運転を開始。

新たな需要 魅力ある 空間を創出

さらなる利便性向上も

東京メトロは、前身の帝都高速度交通営団(営団地下鉄)発足以前から、首都・東京の地下鉄ネットワークの要として、歴史を歩んできた。東洋初地下鉄として1927(昭和2)年に開業した銀座線を筆頭に9路線を運行し、路線延長は195.5に及び、早期に整備された銀座線、丸の内線を除けば、各路線ともJRを含む他の会社と相互乗り入れを実施。東京近郊のベッドタウンから都心のオフィスや学校などをシームレスに繋ぎ、東京圏の都市拡大を支えたほか、都心部での市街地再開発事業の起爆剤となった。沿線の宅地開発が進んだことで乗降客数が増加し、通勤学時の混雑に拍車がかかることもあった。現在はコロナ前と比べ混雑は減ったが、鉄道業界で初めて号車ごとのリアルタイム混雑状況をアプリ配信し金路線に拡大するなど混雑緩和対策を推進。デブスカメラとAIを用いた列車混雑計測システムを活用し、同システムは第14回日本鉄道技術協会坂田記念賞優秀賞に続き、第21回日本鉄道賞特別賞も受賞した。近年では国内外から都心を訪れる観光客の利用も増加。都内観光地や商業施設などと連携して新たな需要を掘り起こす商品企画も展開中。更新に合わせて投入してきた新型車両はデザイン性にも優れ、日本デザイン振興会主催のグッドデザイン賞や鉄道及の会主催のローレル賞などを受賞している。鉄道事業以外でも、商業施設の開発や、賃貸事業の展開など、さまざまな分野にも乗り出す。特に駅出入口に直結した複合ビル開発はデベロッパーとの共同事業による案件が多く、まちと一体になった駅を通じた魅力ある空間の創出を狙う。今後、公共交通機関としてだけでなく、不動産開発など都市・生活創造事業においても世間の耳目を集めよう。

2022年3月、国土交通省から都市高速鉄道第8号線(有楽町線)分岐線(豊洲)住吉間と都市高速鉄道第7号線(南北線)分岐線(白金高輪)品川間の2路線の事業が許可された。地下鉄ネットワークの充実に伴う東京のさらなる発展や、東京圏の国際競争力強化につながる期待されている。東京メトロは、今後、都市計画と環境アセスメントなどの手続きを経て、2路線とも30年代半ばの開業を目指している。有楽町線の延伸路線は、豊洲駅を起点に分岐して北上し、東西線の東陽町駅を経て、住吉駅で半蔵門線と接続する。延長は約4.8。途中駅は3駅でいずれも東京都江東区内に設置。枝川駅(仮称)、千石駅(同)の2駅は新設となり、東陽町駅(同)では東西線の乗り換えが可能な新たな駅を計画している。完成すれば、東京臨海副都心と東京東部・北部や千葉方面との接続性が高まるほか、豊洲市場や東京スカイツリーといった観光拠点にもアクセスしやすくなる。東西線の混雑緩和にも寄与すると予測している。南北線の延伸路線は、白金高輪駅(東京都港区)から延伸し、東京の南の玄関口である品川駅(同)に至る新線を建設する。延長は約2.5で途中駅は設けられない。品川駅周辺から六本木・赤坂エリアといった都心へのアクセス利便性が高まる。都心部からは、品川駅周辺で羽田空港への所要時間も短縮する。品川駅周辺では、JR車両基地跡地開発を含め、複数の再開発事業が展開されているほか、JR東海によるリニア中央新幹線の始発駅建設や、京急電鉄本線の連続立体交差事業による品川駅の改良計画なども進む。南北線延伸事業が完了する頃には、現在以上に都市機能の集積したターミナル駅に変貌しているのは確実。東京メトロのネットワークが、都市機能のさらなる飛躍に貢献する。



18000系一有楽町線・副都心線の新型車両。17000系と同様に環境負荷低減に優れ、車内セキュリティカメラなど共通の設備を設けながら「伝統と新しさが交じり合う街にさらなる活力を」をコンセプトにデザイン。2021年8月に営業運転を開始

- 2面 インタビュー/野崎史専務取締役鉄道本部長
3面 インタビュー/小坂彰洋常務取締役経営企画本部副部長
4面 現場最前線/銀座線浅草駅折返し線延伸に伴う工事
5面 現場最前線/日比谷線虎ノ門新駅(仮称)設置に伴う土木工事
6面 現場最前線/東西線飯田橋・九段下駅間折返し設備設置改良土木工事

\*写真・図版提供—東京メトロ、各施工業者など

清水建設株式会社 SHIMZ 取締役社長 井上 和 幸

鹿島建設株式会社 代表取締役社長 天野 裕 正

株式会社 大 林 組 取締役社長 蓮 輪 賢 治

大成建設株式会社 TAISEI For a Better World 代表取締役社長 相川 善 郎

Pacific Consultants Producing The Future 技術の力を、未来の希望に パシフィックコンサルタンツ株式会社 〒101-8462 東京都千代田区神田錦町三丁目22番地 www.pacific.co.jp

創造力と総合力 中央復建コンサルタンツ株式会社 代表取締役社長 兼塚 卓也 https://www.cfk.co.jp/

東京を走らせる力 株式会社 メトロレールファシリティーズ 代表取締役社長 入江 健二 — メトロを支える力 — 豊富な経験と優れた技術・技能により東京メトロの安全で快適な鉄道施設をサポートします。 本社 〒110-0015 東京都台東区東上野五丁目2番5号 電話 03-5246-3911 https://www.metro-railfa.co.jp

メトロ開発株式会社 Metro Kaihatsu 代表取締役社長 入江 健二 都市トンネルに関する●土木・建築・電気設備の設計・施工監理●近接施工の渉外業務・影響検討・計測管理 ●土木・建築の請負工事●海外都市鉄道のコンサルタント業務 問い合わせ先: 技術部 技術管理課 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町11-9 TEL: 03-5847-7807 FAX: 03-5847-7821 URL https://www.metro-dev.co.jp

# 有楽町線と南北線 延伸に向けた取り組み推進



東京メトロは、地下鉄ネットワークのさらなる充実につながる本の新線整備に向けた取り組みを推進する。有楽町線延伸(豊洲〜住吉間)、南北線延伸(品川〜白金高輪間)の2路線で、鉄道本部長である野焼計史専務にインタビューした。合わせて、東西線延伸に向けた取り組みや虎ノ門ヒルズ駅における駅まち一体開発などについても話を聞いた。

(のやき・かずふみ) 1984年北海道大谷(情報工学)修了、帝都高度交通営団(現東京メトロ)入り。2015年6月東京メトロ取締役鉄道本部改良建設部長、17年6月常務鉄道本部部長などを経て、22年6月から現職。兵庫県出身、63歳。

interview

## 東京メトロ 専務取締役鉄道本部長 野焼 計史氏



再開発ビルから見た虎ノ門ヒルズ駅

「南北線延伸は白金高輪駅と目黒駅間の折返し線を利用し、品川駅方面に至る路線を整備します。品川駅を東京都が事業実施中の都道環状4号線に沿って建設する計画です。台地上の地下40m以深を通過する一部区間において大深度法(大深度地下の公共的使用に関する特別措置法)の可能性についても検討しています。品川駅は、国道拡幅や土留め工事などが進む都道15号の地下に設けます。周辺には、中央新幹線建設工事のほか、大規模再開発事業など、さまざまな大型プロジェクトが複雑に入り組んでいるので、関係各社と協力して計画を進めます。また、JRや京急の乗り換え動線についても、今後考えていかなければなりません。品川駅周辺は現在以上に国際競争力拠点に成長する可能性を秘めている地域です。都心部に直結する地下鉄の整備の意義は大変大きいと思います」

「有楽町線、南北線の2路線の延伸計画がスタートしました。2021年7月に交通政策審議会(交政審)国土交通相の諮問機関)による各申第371号「東京圏における今後の地下鉄ネットワークのあり方等について」において、東京8路線(有楽町線の延伸や、品川地下鉄(南北線延伸)の必要性などが示されました。22年3月に有楽町線延伸(豊洲〜住吉間)と南北線延伸(品川〜白金高輪間)が事業許可され、東京都ととも6月に南北線延伸、8月に有楽町線延伸および豊洲駅改良計画の都市計画案説明会を実施しました。説明会ではルートや各駅の出入口、運行計画といった具体的な質問が出されるなど、地元の方々の熱意や関心の高さを感しています。両延伸とも、駅前は開削工法、駅間はシールドトンネル工法で建設します。当社が営団(帝都高度交通営団)時代から培ってきた地下鉄建設技術、1955本のシールドトンネルを築造した実績を基に、安全を最優先して工事に臨みます。現在、早期の着工に向けて、都市計画と環境・セメントの手続きを進めており、30年代半ばの開業を目指しています」

「南北線では、複数の大規模開発が行われている品川駅まで延伸する計画です。東西線延伸は、東西線延伸の折返し線を利用し、品川駅方面に至る路線を整備します。品川駅を東京都が事業実施中の都道環状4号線に沿って建設する計画です。台地上の地下40m以深を通過する一部区間において大深度法(大深度地下の公共的使用に関する特別措置法)の可能性についても検討しています。品川駅は、国道拡幅や土留め工事などが進む都道15号の地下に設けます。周辺には、中央新幹線建設工事のほか、大規模再開発事業など、さまざまな大型プロジェクトが複雑に入り組んでいるので、関係各社と協力して計画を進めます。また、JRや京急の乗り換え動線についても、今後考えていかなければなりません。品川駅周辺は現在以上に国際競争力拠点に成長する可能性を秘めている地域です。都心部に直結する地下鉄の整備の意義は大変大きいと思います」

「有楽町線延伸は、東西線延伸の折返し線を利用し、品川駅方面に至る路線を整備します。品川駅を東京都が事業実施中の都道環状4号線に沿って建設する計画です。台地上の地下40m以深を通過する一部区間において大深度法(大深度地下の公共的使用に関する特別措置法)の可能性についても検討しています。品川駅は、国道拡幅や土留め工事などが進む都道15号の地下に設けます。周辺には、中央新幹線建設工事のほか、大規模再開発事業など、さまざまな大型プロジェクトが複雑に入り組んでいるので、関係各社と協力して計画を進めます。また、JRや京急の乗り換え動線についても、今後考えていかなければなりません。品川駅周辺は現在以上に国際競争力拠点に成長する可能性を秘めている地域です。都心部に直結する地下鉄の整備の意義は大変大きいと思います」

「有楽町線延伸は、東西線延伸の折返し線を利用し、品川駅方面に至る路線を整備します。品川駅を東京都が事業実施中の都道環状4号線に沿って建設する計画です。台地上の地下40m以深を通過する一部区間において大深度法(大深度地下の公共的使用に関する特別措置法)の可能性についても検討しています。品川駅は、国道拡幅や土留め工事などが進む都道15号の地下に設けます。周辺には、中央新幹線建設工事のほか、大規模再開発事業など、さまざまな大型プロジェクトが複雑に入り組んでいるので、関係各社と協力して計画を進めます。また、JRや京急の乗り換え動線についても、今後考えていかなければなりません。品川駅周辺は現在以上に国際競争力拠点に成長する可能性を秘めている地域です。都心部に直結する地下鉄の整備の意義は大変大きいと思います」

# 技術力結集し安全施工

「有楽町線延伸は、東西線延伸の折返し線を利用し、品川駅方面に至る路線を整備します。品川駅を東京都が事業実施中の都道環状4号線に沿って建設する計画です。台地上の地下40m以深を通過する一部区間において大深度法(大深度地下の公共的使用に関する特別措置法)の可能性についても検討しています。品川駅は、国道拡幅や土留め工事などが進む都道15号の地下に設けます。周辺には、中央新幹線建設工事のほか、大規模再開発事業など、さまざまな大型プロジェクトが複雑に入り組んでいるので、関係各社と協力して計画を進めます。また、JRや京急の乗り換え動線についても、今後考えていかなければなりません。品川駅周辺は現在以上に国際競争力拠点に成長する可能性を秘めている地域です。都心部に直結する地下鉄の整備の意義は大変大きいと思います」

「有楽町線延伸は、東西線延伸の折返し線を利用し、品川駅方面に至る路線を整備します。品川駅を東京都が事業実施中の都道環状4号線に沿って建設する計画です。台地上の地下40m以深を通過する一部区間において大深度法(大深度地下の公共的使用に関する特別措置法)の可能性についても検討しています。品川駅は、国道拡幅や土留め工事などが進む都道15号の地下に設けます。周辺には、中央新幹線建設工事のほか、大規模再開発事業など、さまざまな大型プロジェクトが複雑に入り組んでいるので、関係各社と協力して計画を進めます。また、JRや京急の乗り換え動線についても、今後考えていかなければなりません。品川駅周辺は現在以上に国際競争力拠点に成長する可能性を秘めている地域です。都心部に直結する地下鉄の整備の意義は大変大きいと思います」

「有楽町線延伸は、東西線延伸の折返し線を利用し、品川駅方面に至る路線を整備します。品川駅を東京都が事業実施中の都道環状4号線に沿って建設する計画です。台地上の地下40m以深を通過する一部区間において大深度法(大深度地下の公共的使用に関する特別措置法)の可能性についても検討しています。品川駅は、国道拡幅や土留め工事などが進む都道15号の地下に設けます。周辺には、中央新幹線建設工事のほか、大規模再開発事業など、さまざまな大型プロジェクトが複雑に入り組んでいるので、関係各社と協力して計画を進めます。また、JRや京急の乗り換え動線についても、今後考えていかなければなりません。品川駅周辺は現在以上に国際競争力拠点に成長する可能性を秘めている地域です。都心部に直結する地下鉄の整備の意義は大変大きいと思います」

「有楽町線延伸は、東西線延伸の折返し線を利用し、品川駅方面に至る路線を整備します。品川駅を東京都が事業実施中の都道環状4号線に沿って建設する計画です。台地上の地下40m以深を通過する一部区間において大深度法(大深度地下の公共的使用に関する特別措置法)の可能性についても検討しています。品川駅は、国道拡幅や土留め工事などが進む都道15号の地下に設けます。周辺には、中央新幹線建設工事のほか、大規模再開発事業など、さまざまな大型プロジェクトが複雑に入り組んでいるので、関係各社と協力して計画を進めます。また、JRや京急の乗り換え動線についても、今後考えていかなければなりません。品川駅周辺は現在以上に国際競争力拠点に成長する可能性を秘めている地域です。都心部に直結する地下鉄の整備の意義は大変大きいと思います」

「有楽町線延伸は、東西線延伸の折返し線を利用し、品川駅方面に至る路線を整備します。品川駅を東京都が事業実施中の都道環状4号線に沿って建設する計画です。台地上の地下40m以深を通過する一部区間において大深度法(大深度地下の公共的使用に関する特別措置法)の可能性についても検討しています。品川駅は、国道拡幅や土留め工事などが進む都道15号の地下に設けます。周辺には、中央新幹線建設工事のほか、大規模再開発事業など、さまざまな大型プロジェクトが複雑に入り組んでいるので、関係各社と協力して計画を進めます。また、JRや京急の乗り換え動線についても、今後考えていかなければなりません。品川駅周辺は現在以上に国際競争力拠点に成長する可能性を秘めている地域です。都心部に直結する地下鉄の整備の意義は大変大きいと思います」

「有楽町線延伸は、東西線延伸の折返し線を利用し、品川駅方面に至る路線を整備します。品川駅を東京都が事業実施中の都道環状4号線に沿って建設する計画です。台地上の地下40m以深を通過する一部区間において大深度法(大深度地下の公共的使用に関する特別措置法)の可能性についても検討しています。品川駅は、国道拡幅や土留め工事などが進む都道15号の地下に設けます。周辺には、中央新幹線建設工事のほか、大規模再開発事業など、さまざまな大型プロジェクトが複雑に入り組んでいるので、関係各社と協力して計画を進めます。また、JRや京急の乗り換え動線についても、今後考えていかなければなりません。品川駅周辺は現在以上に国際競争力拠点に成長する可能性を秘めている地域です。都心部に直結する地下鉄の整備の意義は大変大きいと思います」

「有楽町線延伸は、東西線延伸の折返し線を利用し、品川駅方面に至る路線を整備します。品川駅を東京都が事業実施中の都道環状4号線に沿って建設する計画です。台地上の地下40m以深を通過する一部区間において大深度法(大深度地下の公共的使用に関する特別措置法)の可能性についても検討しています。品川駅は、国道拡幅や土留め工事などが進む都道15号の地下に設けます。周辺には、中央新幹線建設工事のほか、大規模再開発事業など、さまざまな大型プロジェクトが複雑に入り組んでいるので、関係各社と協力して計画を進めます。また、JRや京急の乗り換え動線についても、今後考えていかなければなりません。品川駅周辺は現在以上に国際競争力拠点に成長する可能性を秘めている地域です。都心部に直結する地下鉄の整備の意義は大変大きいと思います」

「有楽町線延伸は、東西線延伸の折返し線を利用し、品川駅方面に至る路線を整備します。品川駅を東京都が事業実施中の都道環状4号線に沿って建設する計画です。台地上の地下40m以深を通過する一部区間において大深度法(大深度地下の公共的使用に関する特別措置法)の可能性についても検討しています。品川駅は、国道拡幅や土留め工事などが進む都道15号の地下に設けます。周辺には、中央新幹線建設工事のほか、大規模再開発事業など、さまざまな大型プロジェクトが複雑に入り組んでいるので、関係各社と協力して計画を進めます。また、JRや京急の乗り換え動線についても、今後考えていかなければなりません。品川駅周辺は現在以上に国際競争力拠点に成長する可能性を秘めている地域です。都心部に直結する地下鉄の整備の意義は大変大きいと思います」

「有楽町線延伸は、東西線延伸の折返し線を利用し、品川駅方面に至る路線を整備します。品川駅を東京都が事業実施中の都道環状4号線に沿って建設する計画です。台地上の地下40m以深を通過する一部区間において大深度法(大深度地下の公共的使用に関する特別措置法)の可能性についても検討しています。品川駅は、国道拡幅や土留め工事などが進む都道15号の地下に設けます。周辺には、中央新幹線建設工事のほか、大規模再開発事業など、さまざまな大型プロジェクトが複雑に入り組んでいるので、関係各社と協力して計画を進めます。また、JRや京急の乗り換え動線についても、今後考えていかなければなりません。品川駅周辺は現在以上に国際競争力拠点に成長する可能性を秘めている地域です。都心部に直結する地下鉄の整備の意義は大変大きいと思います」

「有楽町線延伸は、東西線延伸の折返し線を利用し、品川駅方面に至る路線を整備します。品川駅を東京都が事業実施中の都道環状4号線に沿って建設する計画です。台地上の地下40m以深を通過する一部区間において大深度法(大深度地下の公共的使用に関する特別措置法)の可能性についても検討しています。品川駅は、国道拡幅や土留め工事などが進む都道15号の地下に設けます。周辺には、中央新幹線建設工事のほか、大規模再開発事業など、さまざまな大型プロジェクトが複雑に入り組んでいるので、関係各社と協力して計画を進めます。また、JRや京急の乗り換え動線についても、今後考えていかなければなりません。品川駅周辺は現在以上に国際競争力拠点に成長する可能性を秘めている地域です。都心部に直結する地下鉄の整備の意義は大変大きいと思います」

「有楽町線延伸は、東西線延伸の折返し線を利用し、品川駅方面に至る路線を整備します。品川駅を東京都が事業実施中の都道環状4号線に沿って建設する計画です。台地上の地下40m以深を通過する一部区間において大深度法(大深度地下の公共的使用に関する特別措置法)の可能性についても検討しています。品川駅は、国道拡幅や土留め工事などが進む都道15号の地下に設けます。周辺には、中央新幹線建設工事のほか、大規模再開発事業など、さまざまな大型プロジェクトが複雑に入り組んでいるので、関係各社と協力して計画を進めます。また、JRや京急の乗り換え動線についても、今後考えていかなければなりません。品川駅周辺は現在以上に国際競争力拠点に成長する可能性を秘めている地域です。都心部に直結する地下鉄の整備の意義は大変大きいと思います」

# ホームドア 全180駅整備完了へ



ホームドア

2階部分に駅コンコースを新設するとともに、現在地下1階の相対式ホームにそれぞれ接続している3カ所の改札口を地下2階の駅コンコースに移設・集約し、駅周辺の再開発ビルと直結します。地上への単独の出入口がなく、お客さまはすべて再開発ビル経由で駅を利用いただけることになり、「駅とまちの一体開発」が完成します。再開発ビルには駅

### 南北線延伸 (品川〜白金高輪間)

▶アクセス利便性の向上  
六本木等の都心部とリニア中央新幹線の始発駅となる品川駅とのアクセス

### 所要時間短縮 (品川〜六本木一丁目)

約19分 → 約9分



※新駅の名称は仮称

### 有楽町線延伸 (豊洲〜住吉間)

▶アクセス利便性の向上  
東京東部・北部及び千葉方面と臨海副都心(国際競争力の強化の拠点)とのアクセス  
観光拠点(例:豊洲市場、東京スカイツリー)とのアクセス

### 所要時間短縮 (住吉〜豊洲)

約20分 → 約9分

### ▶東西線の混雑緩和 (木場→門前仲町)

ピーク1時間当たり  
約20%低減

「駅ホームからの転落防止に効果のあるホームドアはこれまでに、銀座線、丸の内線、千代田線、有楽町線、南北線、副都心線の6路線全駅で整備が完了しました。25年度末までの全駅設置という目標通りに整備完了を見込んでいます。当社にある180駅のうち、本年度末時点で159駅88%、国が定める基準である乗降客数10万人の駅に限ると当駅84駅のうち、80駅95%でホームドアの整備が完了しました。整備を進めたことで、お客さまの線路への転落や触電などの人身事故はほぼなくなり、すべてのお客さまに安心してご利用いただくため、安全に整備を推進します」

「駅ホームからの転落防止に効果のあるホームドアはこれまでに、銀座線、丸の内線、千代田線、有楽町線、南北線、副都心線の6路線全駅で整備が完了しました。25年度末までの全駅設置という目標通りに整備完了を見込んでいます。当社にある180駅のうち、本年度末時点で159駅88%、国が定める基準である乗降客数10万人の駅に限ると当駅84駅のうち、80駅95%でホームドアの整備が完了しました。整備を進めたことで、お客さまの線路への転落や触電などの人身事故はほぼなくなり、すべてのお客さまに安心してご利用いただくため、安全に整備を推進します」

コンコースに直結した大空間の地下駅前広場が整備されるとともに、ホーム脇の壁面が一部ガラス張りになり、地下駅前広場から、北千住方面に走る列車が見渡せるようになります」

## 前田建設工業株式会社

代表取締役社長 前田 操 治

## 西松建設株式会社

取締役社長 高瀬 伸 利

## 熊谷組

取締役社長 櫻野 泰 則

## 安藤ハザマ

代表取締役社長 福 富 正 人

人と地球の心地良いをつくる

楽しく考えたい。空気・水・熱のこと

**朝日工業社**

建物の「いのち」をつくる。

ダイダンはつくるのは、建物の「いのち」。

建物とは、電気・空調・水道衛生の設備があって、はじめて生きるもの。この責任と誇りを胸に、私たちはさらなる価値を生みだしていきます。

光と空気と水を生かす

**ダイダン**

www.daidan.co.jp

富士機 京浜島工場 流動化処理土

M&F ソイル

- 1 橋台の背面埋戻し
- 2 建築物側面の埋戻し(ビル構壁)
- 3 地下鉄シールドのインターフェイスへの利用
- 4 埋設管周辺の埋戻し(上下水道管、ガス管)
- 5 開削トンネルの側部、上部の埋戻し
- 6 共同溝の側部、上部の埋戻し
- 7 路面下空洞の埋戻し
- 8 老朽埋設管埋戻し
- 9 解体工事の地下躯体への埋戻し

建築・土木・解体工事に幅広く使用され、高強度・高比重等の特殊な配合にも対応します。

【お問い合わせ】  
〒143-0003 東京都大田区京浜島2丁目13-1  
TEL 03-6412-9820 FAX 03-6412-9821  
http://www.kk-fujiki.jp

「技術と信用」で、明日の社会基盤を創る。

豊かな21世紀を拓く建設コンサルタント

**株式会社 復建エンジニアリング**

代表取締役社長 川村 栄一郎

東京都中央区日本橋堀留町 1-11-12  
https://www.fke.co.jp/



(こさか・あきひろ) 1986年東大(工)卒、帝都高速度交通営団(現東京メトロ)入り。2017年6月取締役経営企画本部経営管理部長兼株式市場準備室長兼企業価値創造部長兼まちづくり連携担当部長などを経て、21年6月から現職。宮崎県出身、60歳。

# コロナ禍乗り越え 新たな飛躍

interview

## 東京メトロ 常務取締役経営企画本部副本部長 小坂 彰洋氏

東京メトロはコロナ禍により鉄道利用が減少する中、ネットワークを握る事業の持続可能性や企業価値の向上を図る。さまざまな社会変革があっても、安全で快適な輸送サービスの提供が引き続き求められている。2023～24年度を対象にした中期経営計画「東京メトロプラン2024」の進捗よく状況や、DX化・自然災害などへの対応について、小坂彰洋常務に話を聞いた。

# 東京の多様な魅力と価値向上へ



神宮前六丁目地区再開発イメージ



新宿駅西口地区開発計画/計画建物イメージ

——中期経営計画の進捗よく状況はいかがでしょうか。  
「23～24年度を対象とした3カ年の中期経営計画『東京メトロプラン2024』のポイントが2点あり、一つが『サステナビリティ経営ビジョン』の策定です。安心して、持続可能な社会への実現に向けて、環境・社会・経済の持続可能性に配慮し、事業を通じて社会課題の解決を図るべく、サステナビリティを経営の中心に据えた経営を行っています。もう一つが『ネットワークを見据えて、『構造改革』と『新たな飛躍へ』を基本方針に掲げた取り組みで、お客さまの安全を第一に、▽安心な空間▽パーソナライズド▽デジタルのキーワードをベースとして、▽コスト構造改革▽さらなる安全・安心の提供と鉄道事業の進化▽都市・生活事業の成長など▽ESGの取り組みといった四つの重点戦略を設定しています。安全輸送は鉄道会社としての第一目、第一番地です。安全の確保を前提にした上で、構造改革やコストの抜本的な見直しに取り組んでいます。新型コロナウイルス感染症の流行で、運輸収入が減少していることが背景の一つにあります。構造改革だけでは会社は勢いが失われる可能性があるため、新線建設や創出事業などを強化し、新たな飛躍につなげる狙いです」

——コロナ禍によって緊急に実施した設備投資・経費の抑制と合わせて、コスト構造改革は順調に進んでいます。コロナ禍が落ち着いた反動増にならないよう、この水準の維持を心がけます。エネルギー価格の高騰に伴い電気料金が大幅に増えるなど、各種経費の増加により、これまでの抑制分を帳消しにしようという勢いにあるのが現在の課題ですが、引き続き安

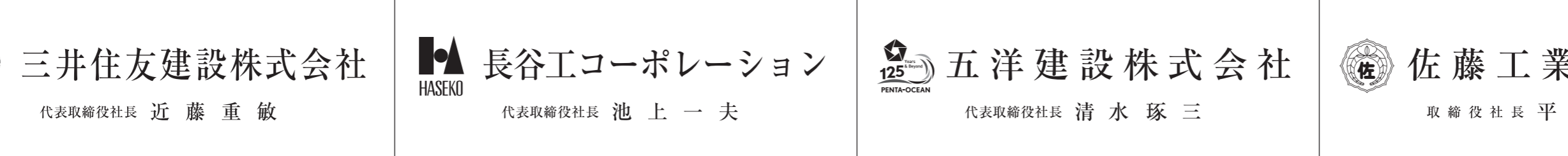
全の確保を前提に抜本的なコスト削減に取り組んでいきます。新たな飛躍につながる取り組みは、成果を出すまでに時間がかかりますが、着実に進めています。例を挙げると、TBSととも空間づくりを推進し、明治神宮前(原宿)駅(東京都渋谷区)では複合商業施設を東急不動産におまかせし、開発しており、24年春に開業予定です。また、丸の内線新宿駅直上(東京都新宿区)では、小田急電鉄と共同で新宿駅西口地区開発計画に取り組んでいます」

# DX化や自然災害対策を推進

——コロナ禍ではどのような影響が出ましたか。  
「22年度上期の輸送実績を見ますと、最終的にコロナ禍前の8割近くまで回復しました。コロナ禍による最初の緊急事態宣言後は5割程度まで減少した時期からは、だいぶ回復しましたが、将来的にも元には戻らないと見通しています。大きく減少しているのが定期のご利用で、コロナ禍に端を発したテレワークの本格化が影響しているのを見ています。今後もテレワークは一定水準で利用客数も減少は戻らないと思います」  
——DXにはどう取り組んでいますか。  
「働き方改革の一つにDXを取り入れていきました。鉄道施設の点検作業は、社員が定期的な巡回で行っていましたが、DXの導入によりメンテナンスを効率化し、社員がより付加価値の高い業務に従事できるようなことで自律と挑戦を促進しました。また、これまでの時間基準促進(1BM)から、状態基準促進(CBM)への転換に取り組み、さらなるコスト削減や効率化、投資の最適化を目指します。車両の状態監視には、車両情報監視・分析システム(TIMA)を、車両の更新に合わせて順次、導入するほか、軌道・土木構造物や電気設備についても状態監視データに基づいた新たな

「DXやデータ分析によって、お客さまに「より良いサービスを提供する」という視点があります。お客さまのプライバシー保護が前提ですが、自動改札機を通過された回数や、定期券の利用などさまざまなデータについてその集積や活用が課題だと感じています。引き続き工夫や調整を重ねながら、デジタル人材の育成にも取り組んでいます。プログラムを内製化することでDXの導入に伴うコストを抑制する狙いもあり、日常繰り返し行う業務の一部ではロボティクス・プロセス・オートメーション(RPA)のプログラムを社内で作成し導入することで効率化を図っています」

——自然災害の多発が懸念されています。どう対応しますか。  
「22年3月に、気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)の提言への賛同を表明しました。脱炭素社会構築や気候変動対応などに関する情報開示を積極的に進めます。リスク分析の精緻化は今後の課題となっており、大規模水害は事業に及ぼす影響が大きなリスクの一つだと捉えています。荒川が決壊した際の内閣府の想定に基づいて対策を推進しており、最優先整備箇所である駅出入口・換気塔は27年度までの対策完了、トンネル出入口などを含めた当社施設内への浸水防止計画は36年度の完了予定です。地下を利用する他の事業者とも連携を強め、駅と直結しているビル所有者にも協力をいただきながら対策を進めています。また、震災対策についても、阪神・淡路大震災以降、高架橋やトンネル中核、擁壁などの耐震補強に取り組みしています。地震によって人命被害に及ぶような構造物の補修工事は終了しましたが、復旧に長時間必要となる構造物の補修工事を、今後進めます。お客さまの安全安心を最優先に取り組み、当社ネットワークエリアの災害対応力向上に貢献します」



<p>三井住友建設株式会社 代表取締役社長 近藤 重敏</p>	<p>長谷工コーポレーション 代表取締役社長 池上 一夫</p>	<p>五洋建設株式会社 代表取締役社長 清水 琢三</p>	<p>佐藤工業株式会社 取締役社長 平間 宏</p>
<p>株式会社浅沼組 代表取締役社長 浅沼 誠</p>	<p>株式会社奥村組 代表取締役社長 奥村 太加典</p>	<p>株式会社鴻池組 代表取締役社長 渡津 弘己</p>	<p>東急建設株式会社 代表取締役社長 寺田 光宏</p>
<p>株式会社竹中土木 取締役社長 竹中 祥悟</p>	<p>東洋建設株式会社 代表取締役社長 武澤 恭司</p>	<p>東亜建設工業 代表取締役社長 早川 毅</p>	<p>大豊建設株式会社 代表取締役社長 森下 覚恵</p>
<p>東光電気工事株式会社 取締役社長 青木 宏明 東京都千代田区西神田 1-4-5 電話 03-3292-2111</p>	<p>新生テクノス株式会社 代表取締役社長 長田 豊 東京都港区芝 5-29-11 電話 03-6899-2800</p>	<p>建研工業株式会社 代表取締役 橋新 重雄 東京都新宿区富久町 16-6(西倉LKビル3階) 電話 03-3359-8891</p>	<p>若築建設株式会社 代表取締役社長 烏田 克彦</p>

現場最前線

銀座線浅草駅折返し線延伸に伴う土木工事

# 国道直下で折返し線205m延伸



延長205mを地下10mの深さまで掘削

東京メトロ  
鉄道本部 改良建設部  
第一工事事務所  
所長 吉田 敬



## 輸送改善能力を確保

### 近隣と協調し円滑に施工

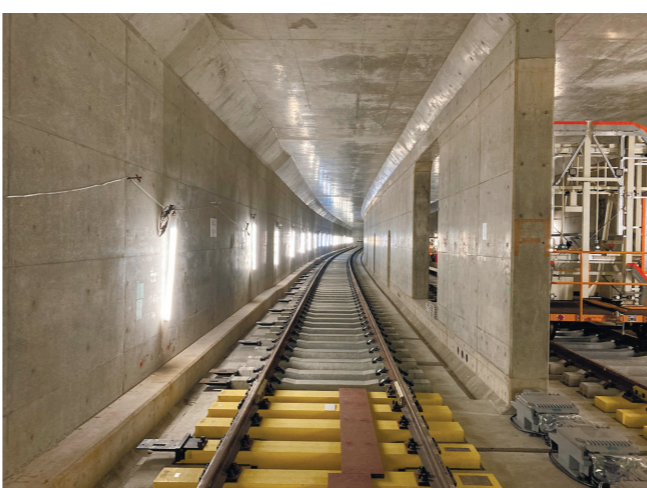
本工事では旅客輸送区間外で折返し機能を整備する。浅草駅奥側の既設留置線に接続するように折返し線を205m延伸し、銀座線の輸送力を均等化、安全性向上を図るのが目的だ。第一工事事務所では、東京都品川区の目黒駅から北区の赤羽岩淵駅を結ぶ南北線より東側のエリアで駅改良工事を担当し、施工監理を行っている。

現状の浅草駅はホームで電車を折り返す「前取り」であり、渋谷駅も改良工事によって同じ方式となった。両端駅が前取りのため電車を一時的にためる機能が低下。朝の通勤ラッシュ時に遅延が発生しやすい状態だった。そこで浅草駅を延伸部分で折り返す「奥取り」化することで6分程度の遅延吸収能力を確保した。

現場は台東区花川戸に位置し、国道6号（江戸通り）沿いの地上には商店や住宅が集積する。近隣住民と協調しながら工事を実施する必要があり、地域の代表者と意見交換を行う「連絡協議会」を2017年から22年末までに26回開催した。いつ、どのような工事を実施するのかを丁寧に説明したり、いただいた意見の中で改善できる部分はすぐに対応したりするなど合意形成を図っている。

施工にあたっては開削工法を採用し、安全最優先で進めてきた。工程ごとに留意点が異なることから作業前にその日の作業を細かく確認。事故の主な原因の一つである予定外の作業をなくし、安全かつ高品質な施工を実現した。

現在までにほとんどの作業が終了し、3月20日に竣工を迎えた後は、変電所などの施設工事がメインとなり24年度の完成を目指している。工事を担当したことによって当社が抱える180駅の中でも特に愛着がある駅になった。駅の日常的な混雑緩和が快適な通勤や観光などにつながることを期待している。また本現場での経験を社内で展開し、他の駅改良工事で活用するなど企業として一層の成長を目指す。



新設した折返し設備（A線空、分岐起点、B線）



現場は東京メトロ銀座線6号（江戸通り）直下で線浅草駅に近接する国道 東武伊勢崎線高架橋付近

熊谷組  
三浦 大樹氏  
所長

現場は東京メトロ銀座線6号（江戸通り）直下で線浅草駅に近接する国道 東武伊勢崎線高架橋付近から東参道交差点まで205mにわたる。2016年6月9日に着工し、全・環境管理について話

本工事は、同駅既折返し線を延伸する。銀座線を確保するための道路上に常設作業帯を設置した。三浦所長は「幅員を少し表から掘削し、縦6m横13mの折返し線を構築した。既設線と接続し、折返し能力の向上を図る。浅草は日本屈指の観光地でありながら住宅も多い地域。現場で陣頭指揮を執った熊谷組の三浦大樹所長は「多くの人や車が行き交う中の安全管理はもろもろのこと、低騒音・低振動の重機を採用したり、防音マントで現場を覆い、その中で作業を」と話す。



土留め杭打設



路面覆工



接続ずい道での推進工事



3.5mの厚さまで地盤改良

## 全工事範囲で地盤改良を実施

- 工事名称: 銀座線浅草駅折返し線延伸に伴う土木工事
- 所在地: 東京都台東区
- 発注: 東京メトロ
- 設計: 熊谷組
- 工期: 2016年6月9日～2023年3月20日

## 銀座線浅草駅折返し線延伸に伴う土木工事

高める、つくる、そして、支える。



# 熊谷組

東京都新宿区津久戸町 2-1 電話 03 (3260) 4750

日比谷線虎ノ門新駅(仮称)設置に伴う土木工事

現場最前線

# まちづくりと一体で進む駅整備

## 鉄道の安全運行を確保し 構造物新設

東京メトロ  
鉄道本部改良建設部  
第二工事事務所  
所長 廣元 勝志



### 虎ノ門エリアの交通拠点に

2020年6月に開業した日比谷線虎ノ門ヒルズ駅は、同霞ヶ関駅と神谷町駅の間に位置する、1964年に日比谷線が全線開業してから56年ぶりの新駅だ。同駅は、都心と臨海部を結ぶBRT(バス高速輸送システム)のバスターミナルと接続し、銀座線虎ノ門駅との乗り換えも可能。虎ノ門ヒルズビジネスタワーや虎ノ門一・二丁目地区第一種市街地再開発事業(虎ノ門ヒルズステーションタワー)など、複数の都市開発事業が同時に進められている虎ノ門エリアの交通拠点となっている。

同駅を整備する虎ノ門新駅整備事業の一つ「日比谷線虎ノ門新駅(仮称)設置に伴う土木工事」は2016年2月にスタートした。内容は、日比谷線の既設トンネルの外壁取り壊しとホームの新設と虎ノ門ヒルズ駅開業後に完成する隣接再開発ビルとの接続に向けた構造物の拡幅など。

虎ノ門ヒルズ駅の最終形状は地下2階までの2層構造だが、20年6月の開業時から現在まで地下1階のみを供用している。今後、23年7月に改札を地下2階コンコースに移設するなど地下2階の供用を開始し、同時期に竣工予定の虎ノ門ヒルズステーションタワー内の駅広場と同フロアで接続する予定である。

工事の難所は、営業線下での掘削だった。既設構造物へ影響がないよう、営業線の重さを仮受けするアンダーピニング工法を導入。地盤の強度を向上するため地盤改良を行ったうえで掘っていった。鉄道工事の原則は列車の安全運行の確保。トラブルのないよう、夜間工事時は当社の担当職員が毎日見回りし、フィードバックを行った。

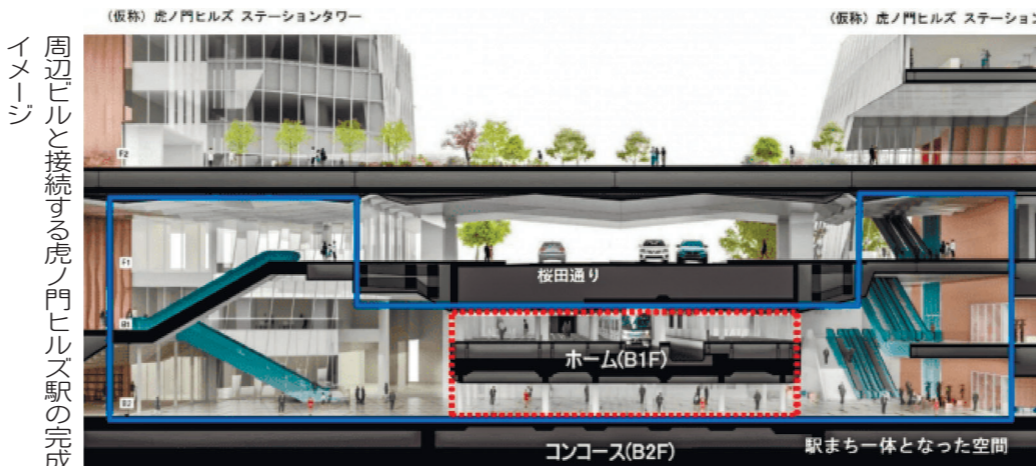
現時点で土木工事はほぼ完了し、施設工事が行われている。虎ノ門ヒルズ駅完成後は、隣接ビル1階まで吹き抜けの駅広場や、ガラススクリーンの採用で駅ホームや列車を望めるコンコースなどにより、街のつながりを感じられる駅となるだろう。



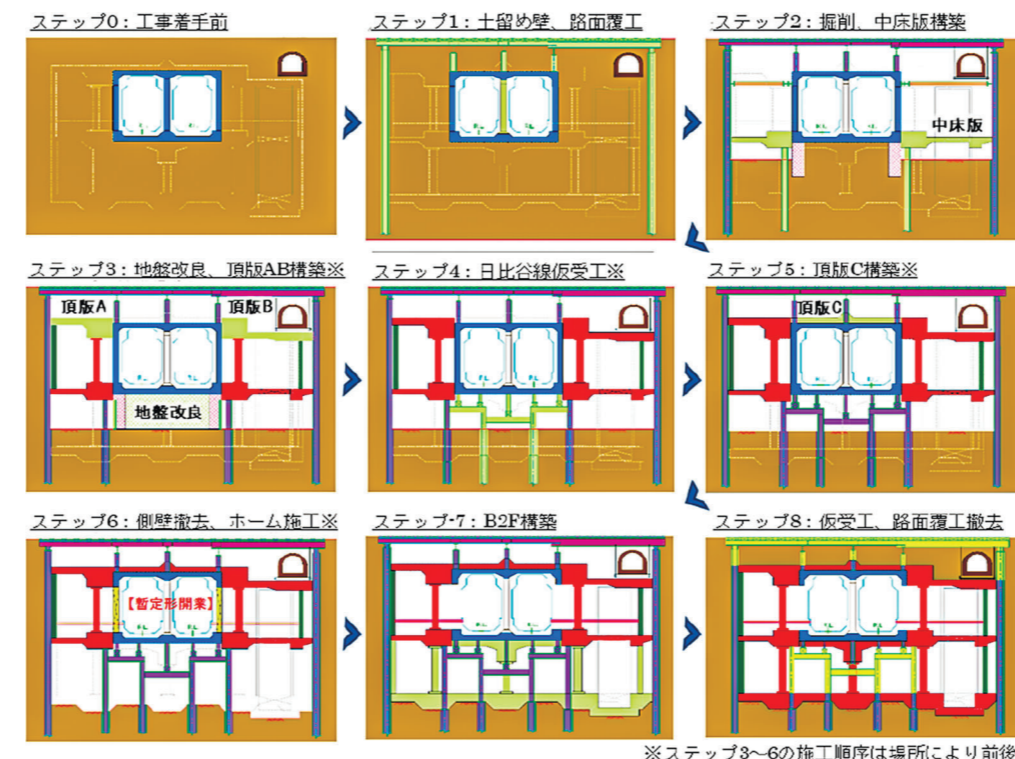
開業後初の始発電車(2020年6月6日)



既設構造物に配慮したアンダーピニング工法



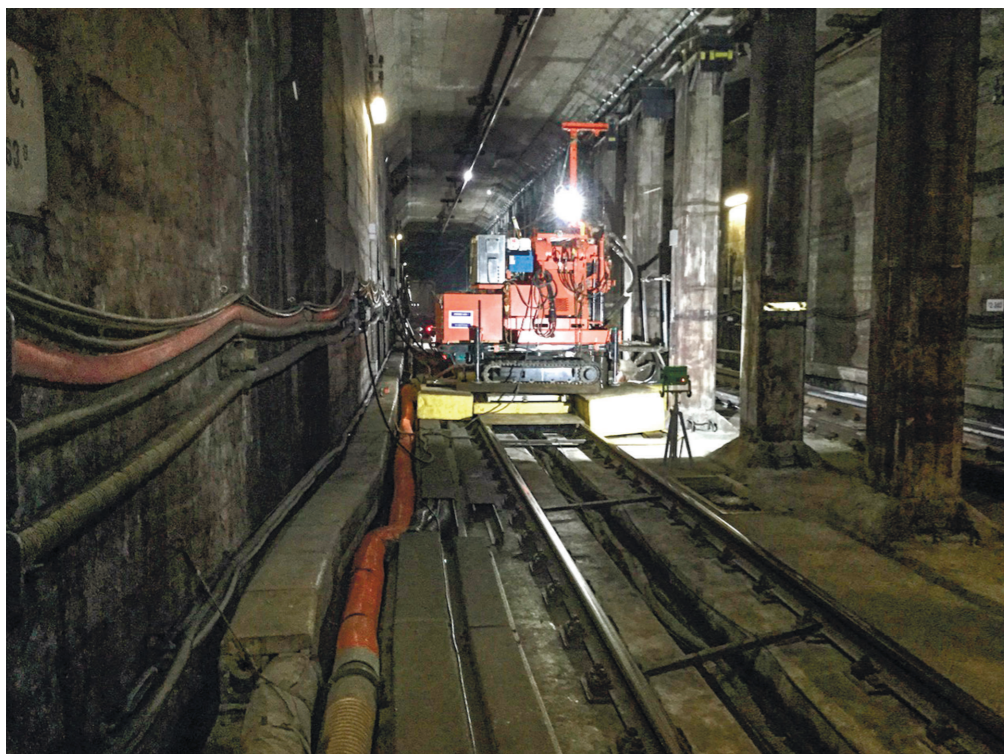
虎ノ門ヒルズ駅



施工ステップ図



地下2階コンコース



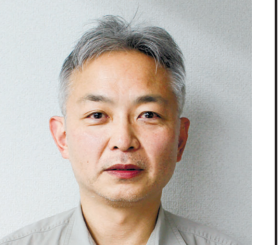
夜間に実施した貫通地盤改良



工期短縮を実現したTRD工法

### 中床逆巻き工法で重層作業実施

国道1号(桜田通り)直下の霞ヶ関駅と神谷町駅間位置する日比谷線虎ノ門ヒルズ駅は2020年6月6日に開業した。駅は地下2階までの2層構造。本工事は2016年2月に着工し、2面のホームや改札など地下1階部分を施工した。開業後も工事を継続し、地下1階のホーム拡幅と地下2階を整備。施工にあたっては開削工法を採用し、アンダーピニング工法で既



鹿島・大林組JV 所長 岩月 章浩氏

設トンネルを下受けしながら駅構造物を新設した。20年7月の東京五輪・パレオリピックの開業に合わせて開業する予定だったため工程を厳守。東京メトロ開業に必要な最低限の条件を協議し、その上で最適な方法を選択した。現場を統括する鹿島・大林組JVの岩月章浩所長は「建築・電気工事や検査などの期間を考慮すると実質4年ほどで駅を開業させる必要があり、急ピッチで工事を進めたい」と振り返る。

中床逆巻き工法は、現場に掘削機を先行して施工し、その後に中床版を先行して施工。地下1階と地下2階の間に中床版を先行して施工。地下1階と地下2階の間に中床版を先行して施工。地下1階と地下2階の間に中床版を先行して施工。

制御によって必要最低限の揚水量を抑制できました」と話す。また既設トンネルの下では、躯体に穴を開けて地上からロードを差し込み施工する「貫通地盤改良」を採用。営業線内の工事のため作業は終電後から始発までの2時間あり。地下鉄運行に支障がないよう地盤強度を確保した。

現在までに駅構造物はほとんど完了。23年7月には隣接地で整備が進む虎ノ門ヒルズステーションタワーと地下で接続する。あわせて国道1号をまたぐ歩行者デッキが架設され、完成後に埋め戻しや道路復旧など残工事を実施する。岩月所長は「現場一丸となって引き続き工事に臨んでいきます」と力を込めた。

■工事名称: 日比谷線虎ノ門新駅(仮称)設置に伴う土木工事  
■所在地: 東京都港区  
■事業主体: 都市再生機構  
■発注: 東京メトロ  
■設計: メトロ開発  
■施工: 鹿島・大林建設工事共同企業体  
■工期: 2016年2月~2023年7月(地下2階供用開始予定)

日比谷線虎ノ門新駅(仮称)設置に伴う土木工事 鹿島・大林建設工事共同企業体



東京都港区元赤坂 1-3-1 電話 03(5544)1111



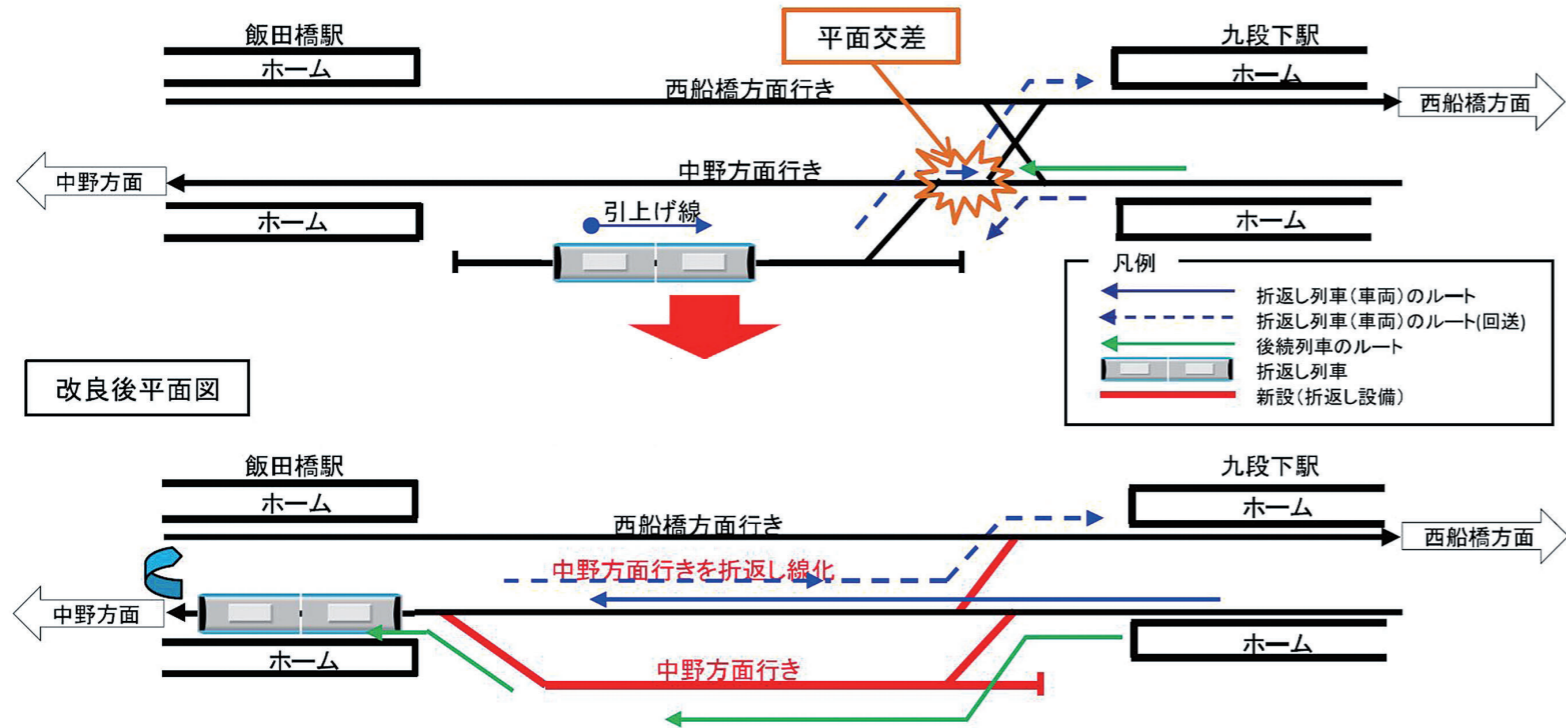
東京都港区港南 2-15-2 電話 03(5769)1111

現場最前線

東西線飯田橋・九段下駅間折返し設備設置改良土木工事

# 引上げ線を新路線化し平面交差解消

工事概要図



- 工事概要**
- 東西線飯田橋・九段下駅間折返し設備設置改良土木工事/東西線飯田橋・九段下駅間折返し設備設置改良土木工事
  - ◆発注: 東京メトロ
  - ◆設計: メトロ開発
  - ◆所在地: <飯田橋工区> 東京都千代田区飯田橋 1~4丁目 <九段下工区> 東京都千代田区飯田橋 1丁目
  - ◆施工: <飯田橋工区> 清水建設 <九段下工区> 五洋建設
  - ◆工期: 2015年9月11日~27年9月末(供用開始予定)

## 27年度供用開始に向けて作業推進

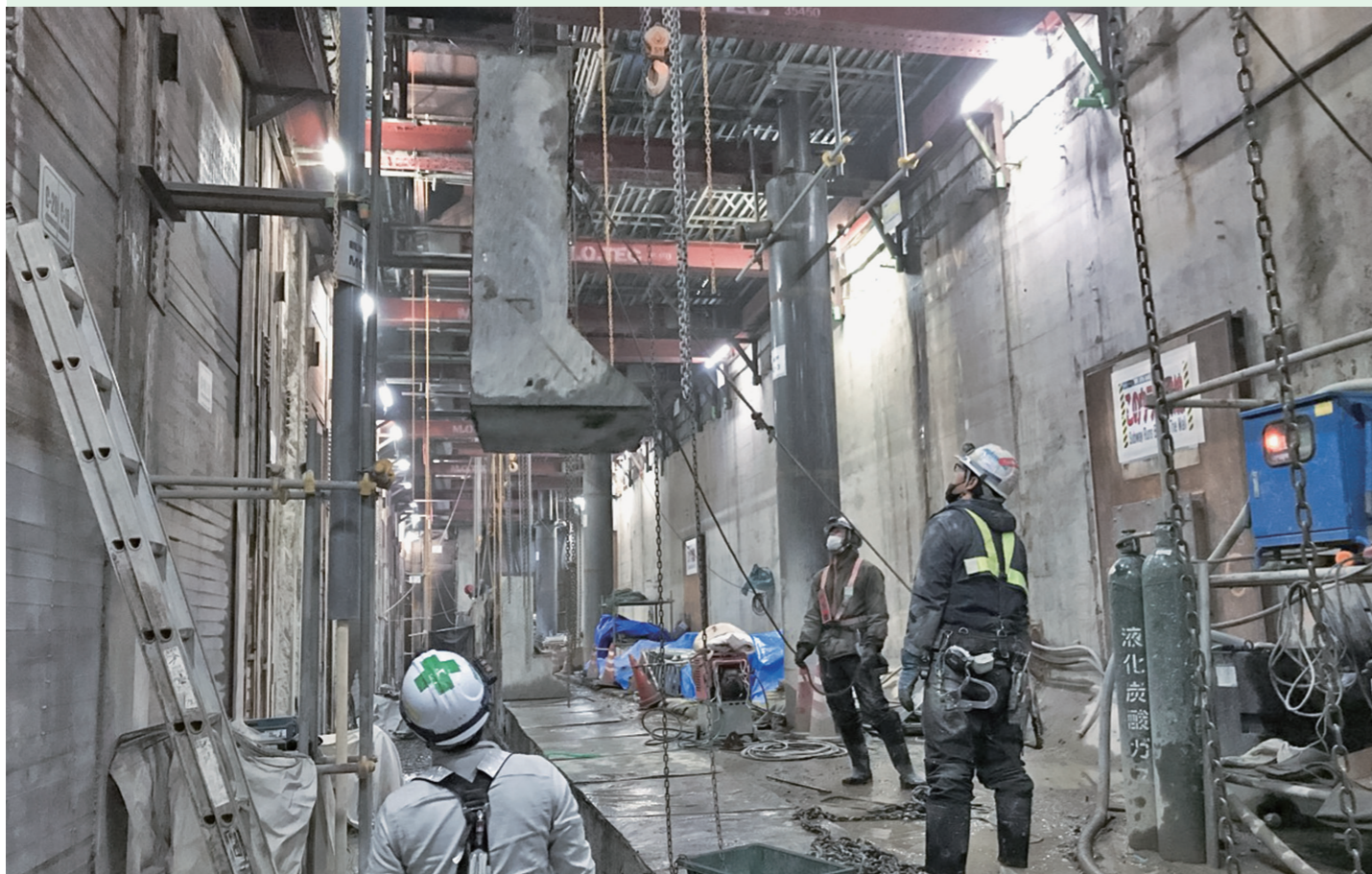
東京メトロ  
鉄道本部改良建設部第二工事事務所  
所長 廣元 勝志



「東西線飯田橋・九段下駅間折返し設備設置工事」では、東京メトロ東西線の混雑緩和を目的とし、飯田橋駅～九段下駅間に折返し設備を整備する。東西線は西船橋(千葉駅)方面からの車内が特に混雑しており、新型コロナウイルス感染症流行前の2019年度、朝ラッシュ時(ピーク1時間あたり)の混雑率199%を記録した。今後利用状況が一定程度回復した場合でも、列車の1時間当たりの運行本数を27本から30本に増やすことで混雑率180%以下が達成できると見込む。そこで、混雑率が比較的落ち着いている大手町以西で、折返し設備が整備可能な飯田橋駅～九段下駅間を事業実施場所に選定した。改良前の九段下駅は、折返し列車が後続の中野方面行き列車の進路をふさいでしまう構造。折返し列車が通過するには後続列車が待機しなければならず列車増発が困難だった。今回の改良工事では、引上げ線を中野方面行き新路線として整備し、既存の中野方面行き線路を折返し線化することで平面交差が解消。折返し列車と後続列車の同時運行が可能になり、列車の増発を実現する。九段下駅方約80mは五洋建設、飯田橋駅方約100mは清水建設が担当し、いずれも開削工法で実施している。工事では、発注後技術提案を行うなど施工者と一丸で臨んでいる。飯田橋工区では、当社で精査をしながら、既存躯体をできるだけ活用して撤去範囲を少なくするなどの提案を清水建設に対して行った。今後も、施工者とともに、工事を高品質かつ円滑に進められる案を積極的に検討していきたい。現在は全体工程の6割強を完了しており、27年度の供用開始に向け目下作業を進めている。

### 九段下工区

### 五洋建設



鉄筋コンクリートこわしブロック撤去状況

### 飯田橋工区

### 清水建設



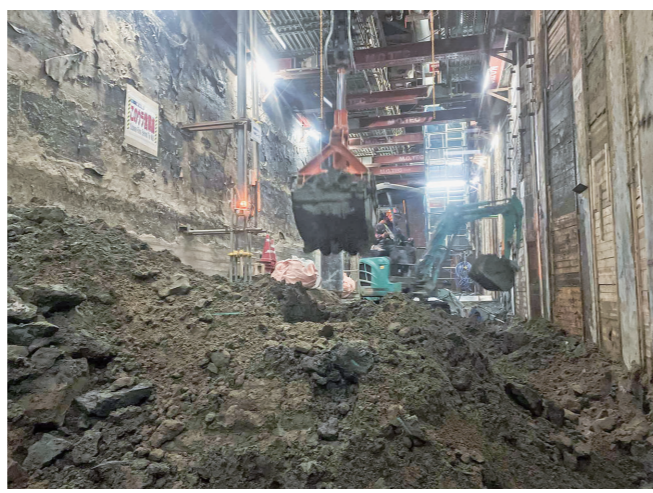
軌道下掘削状況



五洋建設 東京土木支店  
東西線九段下改良土木工事事務所  
所長 孫谷 弘一氏

### 交通量の多い都道内作業 安全に万全を期す

五洋建設は、東西線九段下駅方の工区を手がける。掘削延長は約80m。飯田橋工区と同様、既存の引上げ線を本線化するため、営業線と引上げ線間の中壁を撤去して大断面化することが目的だが、本工区は引上げ線側の外壁も撤去し中空幅も行う。飯田橋・九段下駅間の既設トンネル構造は上下線間および引上げ線間がそれぞれ中壁や柱で仕切られているが、九段下工区の部分には引上げ線の出入庫(平面交差)ポイントであり、元々上下線間の中壁が無いので、トンネルの耐力補強として完全なボックスカルバートを新たに構築し既設躯体を内部保持する構造となっている。現在は新設躯体構築に支障する電気配管などのインフラ埋設管の移設を行いながら、既設躯体周りの掘削を実施している。五洋建設の孫谷弘一所長は「図面には載っていない予想外の残置物や埋設管が多数あり、撤去作業に時間を要した」と苦労点を話す。4月ごろから軌道下掘削および下床版構築がはじまる予定だ。地上での作業にも苦心した。工事範囲は終日交通量の多い都道8号線・目白通りと千代田区道・専大通りの分岐点の飯田橋一丁目交差点内に位置しており交通の流れが複雑である。路上作業帯に一般車が進入しないよう、常時10人以上の交通誘導員を配置。夜間作業時は歩行者や通行車両に注意を払って作業帯の拡幅を行っている。現在は全工程の約6割を無事故で終えている。完成に向けて孫谷所長は「住民の皆さまに温かい言葉をいただくこともある。安心安全に工事を完遂して期待に応えたい」と語る。



掘削状況(路下)



道路規制状況



清水建設 東西線飯田橋作業所  
所長 齋藤 健司氏

### 軌道下を50ブロックに分け掘削

清水建設が担当するのは飯田橋駅方の飯田橋工区。同工区では、現況折り返し線路を既存営業線路に接続するために、二つを隔てる中壁を撤去するのが最終目標。中壁の撤去によってトンネルの耐力が不足し崩壊のおそれがあるため、事前に既存躯体を取り囲むような新設躯体を構築する。本工事の難所は「都市部の道路直下開削工事」で「既存躯体こわし時の鉄道営業線の安全確保」で「鉄道営業線が運行する軌道直下での掘削・構築」の三つ。都市部の道路直下ということで、東電管路や下水管路など多数のインフラ埋設管があり、埋設損傷事故防止を徹底して作業を進める必要があった。清水建設の齋藤健司所長は「埋設管を防護しながら作業した。新設躯体構築の支障となる埋設管は、別の位置に新設して切り替えたと後に躯体構築を行う」と話す。現在は切り替えが完了し、3月末までに既存管を撤去する予定だ。工事で最も注力したのは軌道掘削と軌道下構築の工程管理。既設構築の撤去防止を図り、解析に基づいて縦断方向最大2.0m幅で軌道下の導坑掘削を計画し、延長約87mの軌道を50ブロックに分割。掘削・構築・埋め戻しを繰り返した。「隣り合うブロックは同時に掘削できない」といった制約を念頭におきながら、手持ち時間や作業員の余力が発生しないよう工程を組み、14月から12カ月への工程短縮を達成した(齋藤所長)。現在は新設躯体の構築中で、全工程の約7割が完了した。2023年末ごろから中壁の撤去が始まる。27年度の工事完成に向けて齋藤所長は「東京メトロの厚い協力を得ながら工事を進めている。期待に応えていきたい」と語る。



軌道下掘削・構築・埋め戻し完了



埋設管防護下掘削状況

### 東西線飯田橋・九段下駅間折返し設備設置 九段下工区改良土木工事



**五洋建設株式会社** 東京土木支店

東京都文京区後楽 2-6-1 電話 03(3817)8830

### 東西線飯田橋・九段下駅間折返し設備設置 飯田橋工区改良土木工事

**清水建設株式会社**

東京都中央区京橋 2-16-1 電話 03(3561)1111