

「相鉄・東急直通線 新横浜駅地下鉄交差点土木工事」が 地盤工学会賞を受賞！



横浜市交通局では、交通量の多い環状2号線の新横浜駅前交差点かつ大規模な円形歩道橋の直下という厳しい環境の下で、地下に埋まっていた横浜市営地下鉄ブルーライン新横浜駅を仮の杭で支えながら（アンダーピニング）、駅の下に新しい相鉄・東急直通線の新横浜駅（仮称）をつくりました。

工事中であっても通常どおり安全に列車を運行させ、お客様にも影響を与えずに工事を行いました。

この難しい工事を高度な技術で克服したことで、地盤工学会賞を受賞しました。令和元年度の「土木学会賞」受賞に続き、ダブル受賞となりました。

～ 受賞概要 ～

駅前交差点直下における大規模アンダーピニングと先行導坑を用いた工程短縮による鉄道新駅の建設

～ 相鉄・東急直通線 新横浜駅地下鉄交差点土木工事 ～

- 受賞部門 令和2年度 地盤工学会賞 技術業績賞
- 受賞者 横浜市交通局
鹿島・鉄建・不動テトラ・NB建設共同企業体
- 受賞理由 幹線道路交差点かつ大規模円形歩道橋の直下という厳しい施工環境の下で、国内初のアンダーピニング用導坑先行掘削による工事期間の大幅短縮、情報化管理技術と変位・荷重を自動制御するシステムによる地下鉄躯体アンダーピニングの高精度施工など、最新の技術と工夫により、周辺環境に影響を与えることなく、大規模アンダーピニングを実現した社会的な貢献度が高く評価されました。



※ 地盤工学会賞技術業績賞について

地盤工学等の進展に顕著な貢献をしたと認められる技術や事業のうち、特に社会的貢献度が高く、計画立案、調査、設計、施工等に斬新な着想が活かされた業績が技術業績賞として表彰されています。

「相鉄・東急直通線 新横浜駅地下鉄交差部土木工事」について

相鉄・東急直通線は、相鉄・JR直通線羽沢横浜国大駅から東急東横線・目黒線日吉駅間に独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構が整備主体として事業を進めている新たな鉄道です。

相鉄・東急直通線の新横浜駅(仮称)が、横浜市営地下鉄ブルーライン新横浜駅と交差・接続するため、横浜市交通局が新駅工事の一部を受託しています。

横浜市交通局では、営業しているブルーライン新横浜駅を仮の杭で支えながら(アンダーピニング)駅の下を掘り下げていき、新しい駅をつくりました。



掘削工事

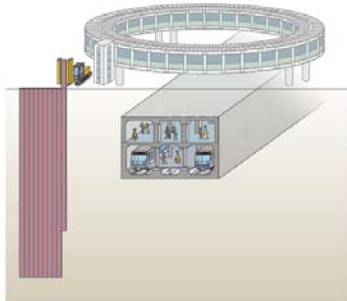


構築工事

工事の流れ

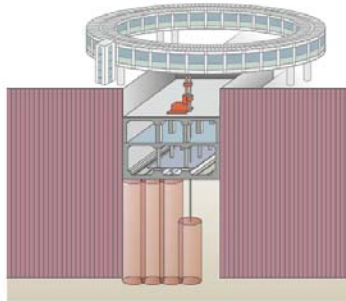
1 壁をつくります

掘削するための土留と躯体の一部を兼ねる、鋼製地中連続壁を構築します。



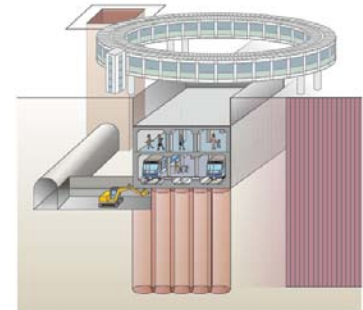
2 地盤を改良します

既存の駅の下は地上から鋼製地中連続壁を構築できないので、地盤改良により止水します。



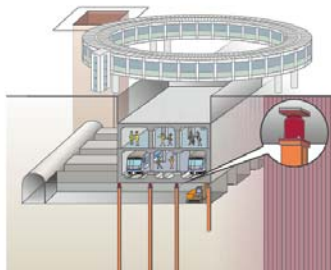
3 トンネルを掘ります

立坑(地上から地下へと降りるための穴)から地下鉄直下へトンネルを掘り進めます。



4 既存の駅を仮受けします

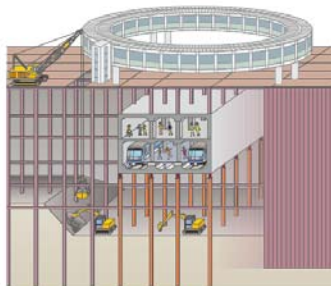
既存の駅の下に新たに駅をつくるため、事前に杭で仮受けします。あわせて、土留壁を構築します。



アンダーピニング工事

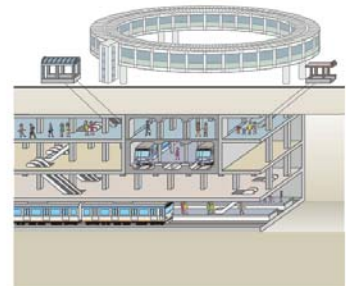
5 地面を掘ります

既存の駅の周りを掘削し、新しい駅を構築するためのスペースをつくります。



6 躯体をつくります

既存の駅を囲うように新しい駅を構築します。



お問合せ先

交通局新横浜工事事務所長 井川 廣視 Tel 045-474-2050