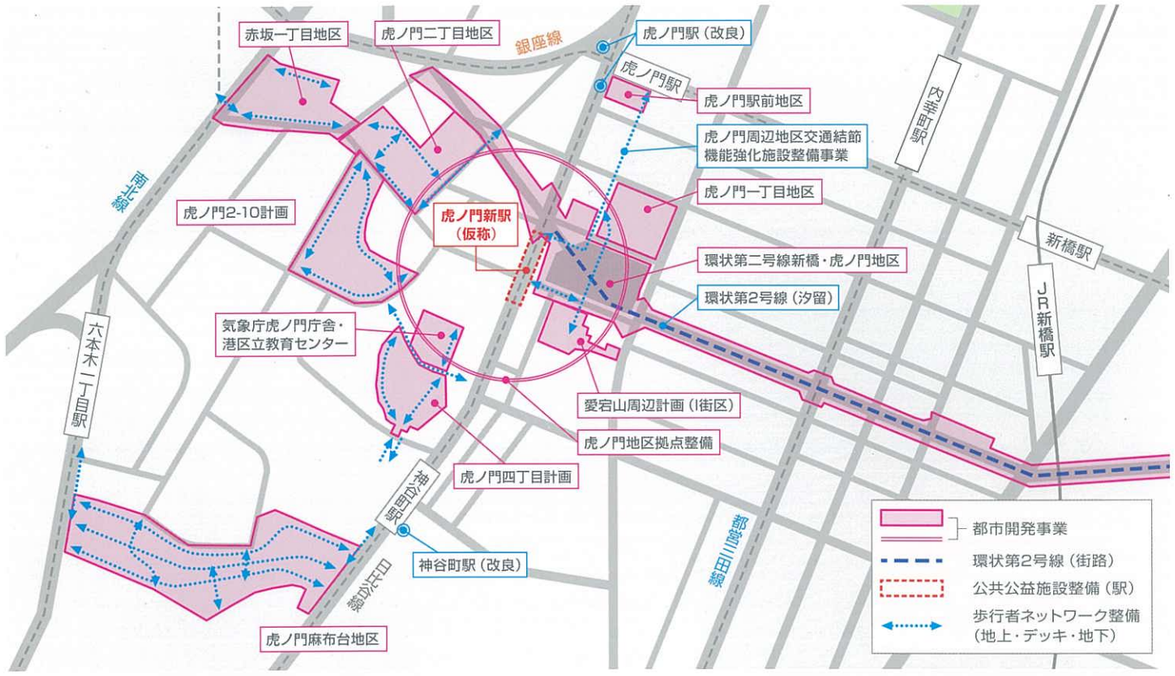
環状第二号線新橋・虎ノ門周辺地区整備計画

環状二号線新橋・虎ノ門地区は、霞が関の官庁街に隣接する東京を代表するオフィス街の一つです。環状2号線の整備と一体で進められた高層複合プロジェクトに続き、日比谷線虎ノ門新駅（仮称）の整備と合わせた国際的ビジネス拠点の整備が進められています。



※特定都市再生緊急整備地域　東京都心・臨海地域（環状第二号線新橋・虎ノ門周辺地区）　整備計画区域図より

虎ノ門地区における国際ビジネス拠点機能の強化



※第4回 東京圏国家戦略特別区域会議より

事業スケジュール

2014年
平成26年　10月　整備計画の決定

2016年
平成28年　2月　工事開始

2020年
平成32年　供用開始予定
※東京オリンピック・パラリンピック開催前の供用開始を目指します。

2022年度
平成34年度　最終完成予定

UR都市機構
東日本都市再生本部
〒163-1313　東京都新宿区西新宿6-5-1
新宿アイランドタワー13階
TEL.03-5323-0625

東京地下鉄株式会社
改良建設部 第二工事事務所
〒160-0004　東京都新宿区四谷3-12-5
TEL.03-3226-2704

鹿島・大林建設工事共同企業体
〒105-0001　東京都港区虎ノ門2-7-7　中田ビル2階
TEL.03-6205-7481

初版 2016年1月



日比谷線虎ノ門新駅（仮称）設置に伴う土木工事

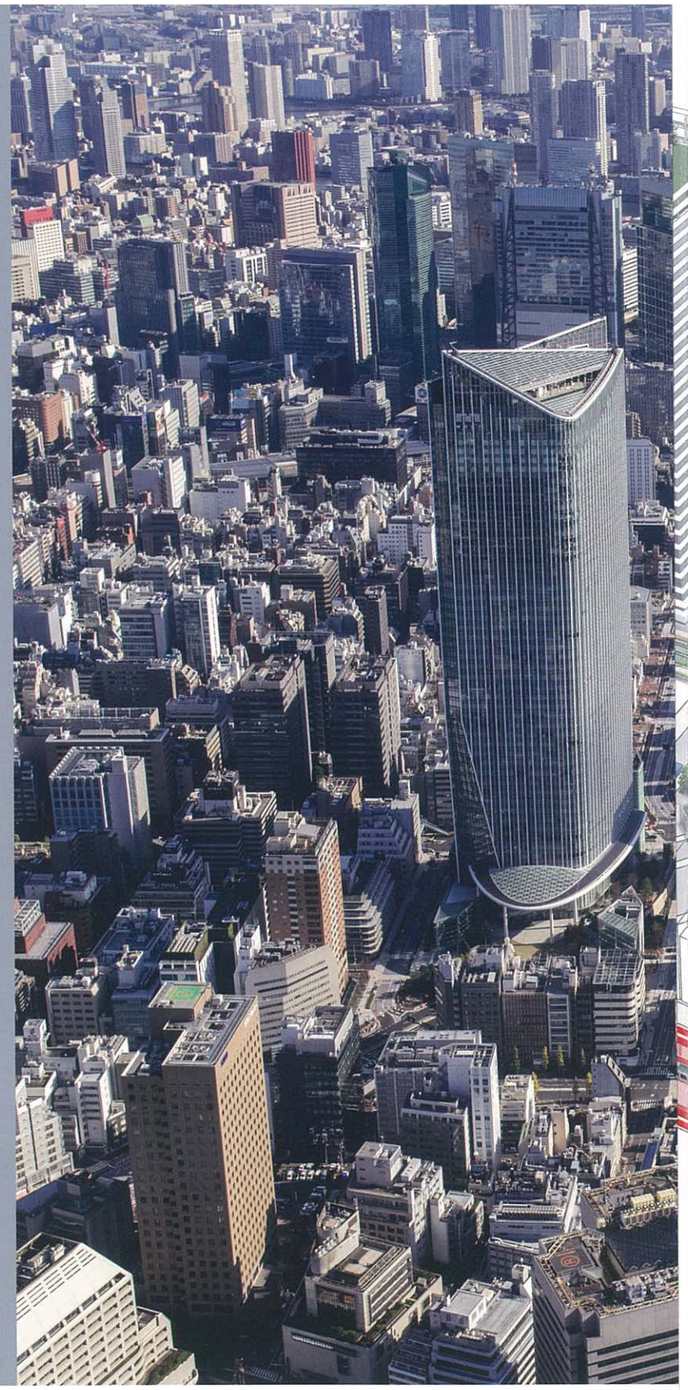
UR都市機構　東京地下鉄株式会社

鹿島・大林建設工事共同企業体

虎ノ門新駅（仮称）の整備による交通結節機能の強化

新駅は、特定都市再生緊急整備地域の一つである東京都心・臨海地域のうち、環状第二号線新橋・虎ノ門周辺地区に位置しています。
当地区では、「生活環境を備えた国際的なビジネス・交流拠点の整備」及び「交通結節機能の強化」が求められており、その実現に向けて、東京メトロ日比谷線霞ケ関駅から神谷町駅間にまちと一体となった新たな駅として、虎ノ門新駅（仮称）を整備するものです。
整備にあたっては、周辺のまちづくりと連携するため、UR都市機構が事業主体となり、東京メトロとの協働による体制で進めることとしています。
また、当地区では、交通結節機能の強化として、新駅整備だけでなく、バスターミナル整備やこれらを繋ぐ地下歩行者通路の整備が予定されています。
新駅を含む、これらの交通結節機能は、2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催までに供用開始を行うことを目標として整備が進められる予定です。
なお、新駅の最終完成は、2022年度を予定して整備を進めていきます。



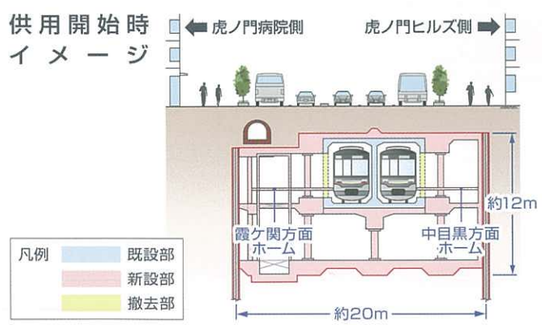




日比谷線虎ノ門新駅（仮称）設置に伴う土木工事

「日比谷線虎ノ門新駅（仮称）設置に伴う土木工事」は、東京メトロ日比谷線の霞ケ関駅～神谷町駅間に新しく駅をつくる工事です。
営業運転している既設のトンネルに影響を与えないよう、アンダーピニング工法でトンネルを受替えて駅構造物を新設します。また、既設構造物の一部を取りこわして新しいホームをつくります。駅は、深さが約15m、幅が約20mの鉄筋コンクリート構造となります。
工事は交通量の多い国道1号と環状2号線の路上および地下で行います。周辺環境や構造物への影響に配慮し、列車運行や旅客の安全確保を最優先して工事を進めます。

供用開始時イメージ

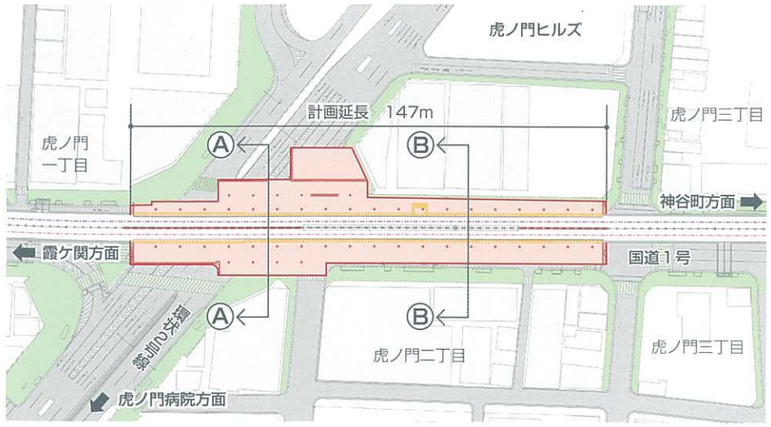


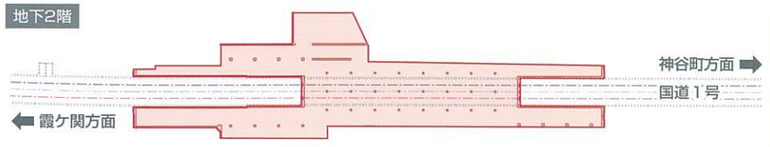
工事概要

工事箇所	東京都港区虎ノ門一丁目22番地先
工事期間	平成28年2月～平成32年7月上旬（予定）
工事数量	掘削数量：約35,600㎥ 既存構築撤去：約490㎥ コンクリート使用量：約8,600㎥
事業主体	独立行政法人都市再生機構
設計・工事	東京地下鉄株式会社 （独立行政法人都市再生機構から受託）
施工者	鹿島・大林建設工事共同企業体

構造図

平面図





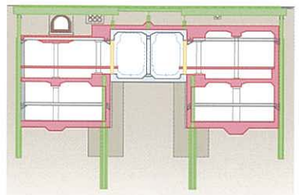
※出入口については、今後関係者と協議の上決定する。

縦断図

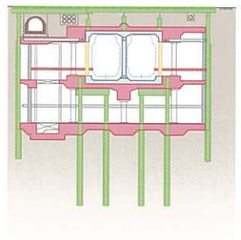


横断図

Ⓐ-Ⓐ断面図

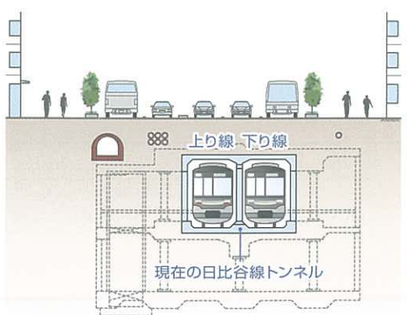


Ⓑ-Ⓑ断面図



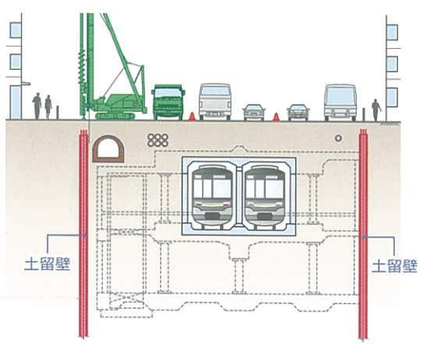
施工順序

STEP.0 工事着手前状況



工事着手前の状況です。国道1号の下に、日比谷線の駅間トンネルがあります。

STEP.1 土留壁設置



地面を掘削する際に周辺の地盤を支えるため、地中に連続した土留壁を設置します。

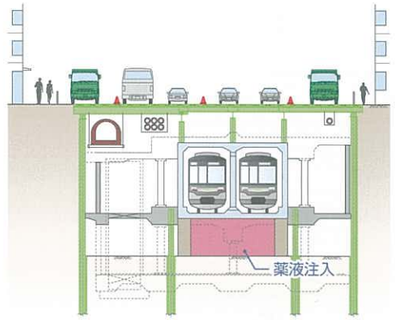
既設構造物および営業運転している列車の運行に配慮したアンダーピニング工法

東京メトロ日比谷線は、約50年前に完成した構造物です。その直下を掘削し、構造物を新設するにあたり、既設構造物へ影響を与えないアンダーピニング工法を採用します。これにより営業運転している既設トンネルへの影響をなくし、列車及び旅客の安全を確保します。

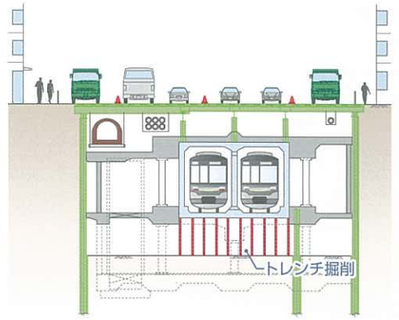
1 トレンチ掘削

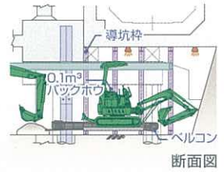
既設構造物への影響を抑制するため、土砂の強度を向上させるための薬液を注入します。
その後、先行して小さなトンネル（導坑）を掘るトレンチ掘削を行います。この際、トンネルとトンネルとの間隔を15m以上空けることで、既設構造物への影響をより小さくします。トンネルの掘削は、小さな掘削機械および人力を併用して慎重に行います。掘削が完了したところから矢板を入れて、土砂の崩落を防止しながら掘削を進めていきます。

薬液注入

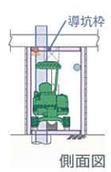


トレンチ掘削





断面図



側面図

土砂の崩壊防止



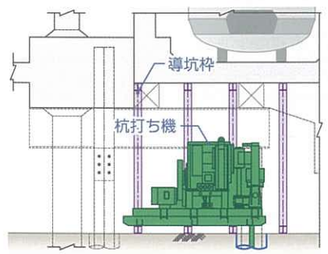
2 下受け工

完成したトレンチ（導坑）の中で、杭打ち工を行います。小さな杭打ち機を使用して、既設構造物の下に支持杭を打ちます。
杭打ち後に、下受け桁材をトレンチ内に設置します。下受桁材と既設構造物との間には油圧ジャッキを取付け、荷重を均等にかけることで、既設構造物の沈下を抑制します。

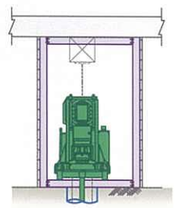
油圧ジャッキ



杭打ち工

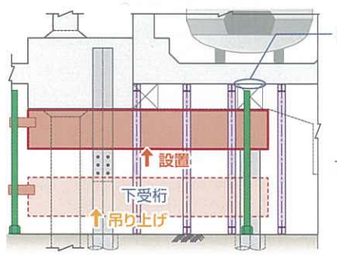


断面図

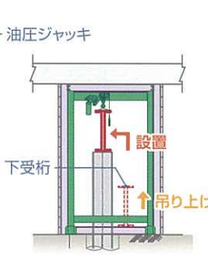


側面図

下受け桁材の設置



断面図

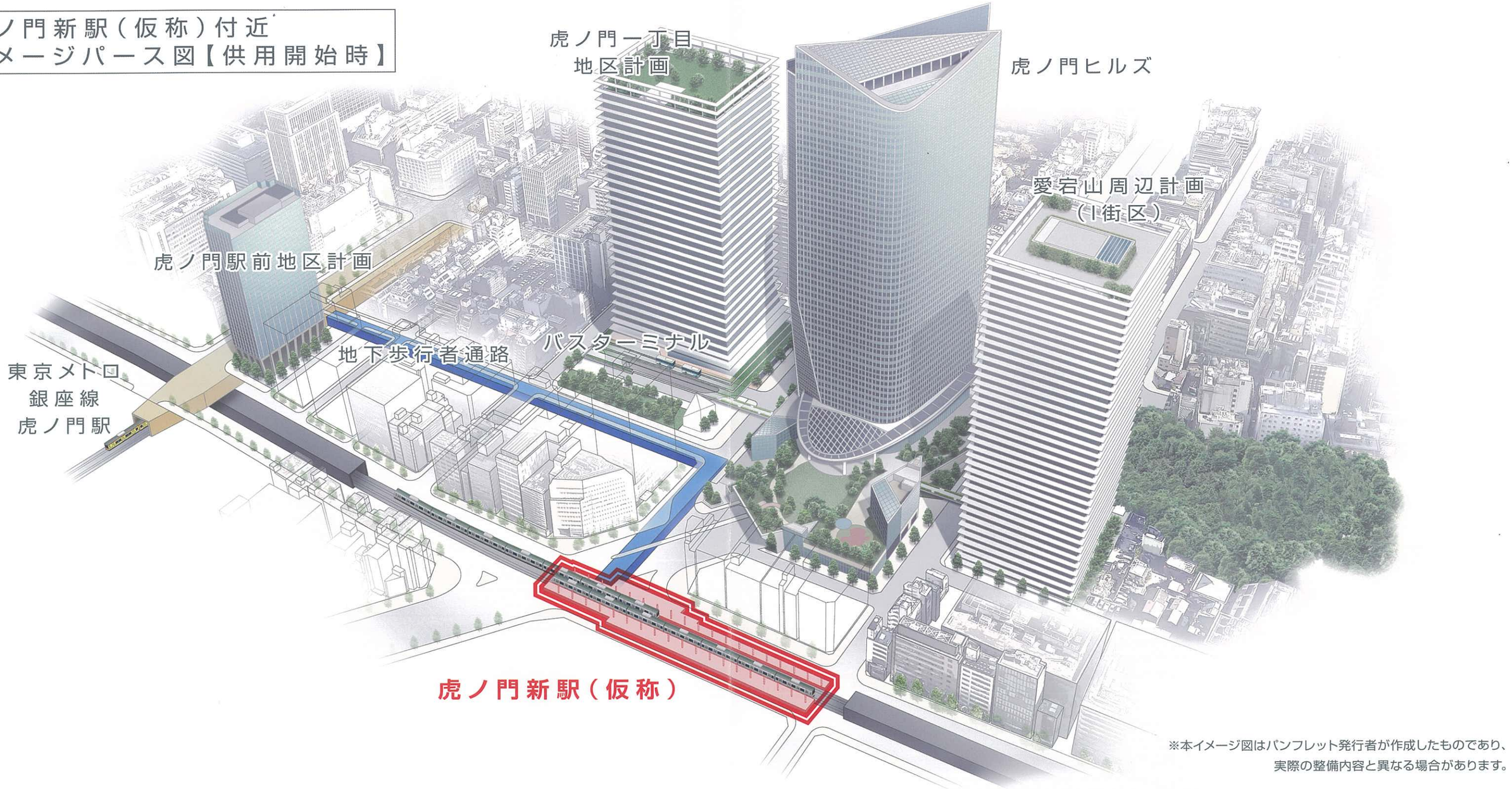


側面図

3 地山の掘削

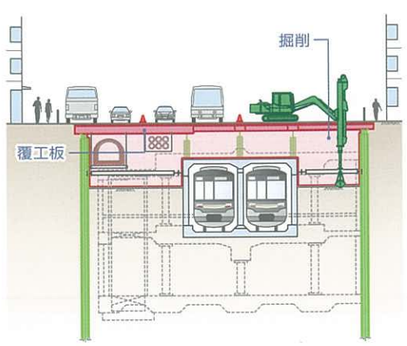
1～2のステップを繰り返し、仮受けすることで、既設構造物への影響を抑制し、営業中の列車や旅客への影響をなくし、安全を確保します。
仮受け後に既設構造物周りの地山を掘削し、周囲に構造物を新設します。

虎ノ門新駅（仮称）付近
イメージパース図【供用開始時】



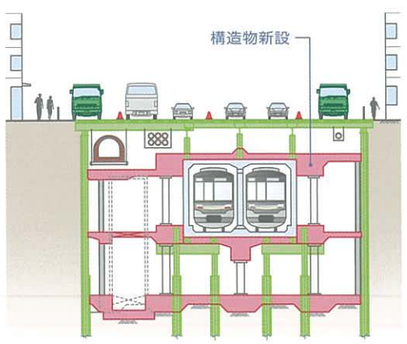
※本イメージ図はパンフレット発行者が作成したものであり、
実際の整備内容と異なる場合があります。

STEP.2 路面覆工、掘削



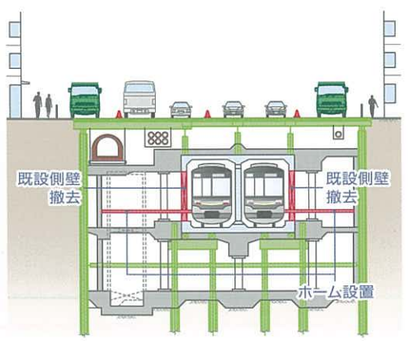
掘削しても、道路上を車両が通行できる路面覆工を行います。掘削工事を行う範囲は、覆工板とよばれる鉄製のパネルで覆います。

STEP.3 構造物新設



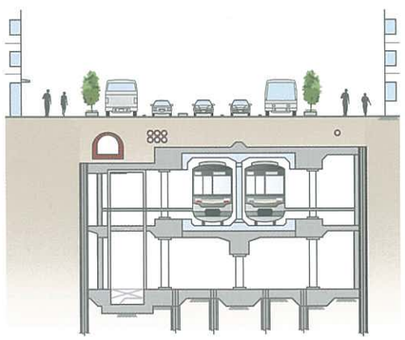
所定の深さまで掘り下げ、地下に新しい構造物をつくります。

STEP.4 ホーム設置



日比谷線トンネルの既設の側壁を撤去し、ホームを設置します。その後、照明や空調をはじめとする駅施設を設置します。

STEP.5 埋戻し、道路復旧



掘削した部分を埋戻し、舗装等の道路復旧工事を行います。
最後に仮移設していた道路上の施設を復旧します。