



建設業の底力

都市を掘る

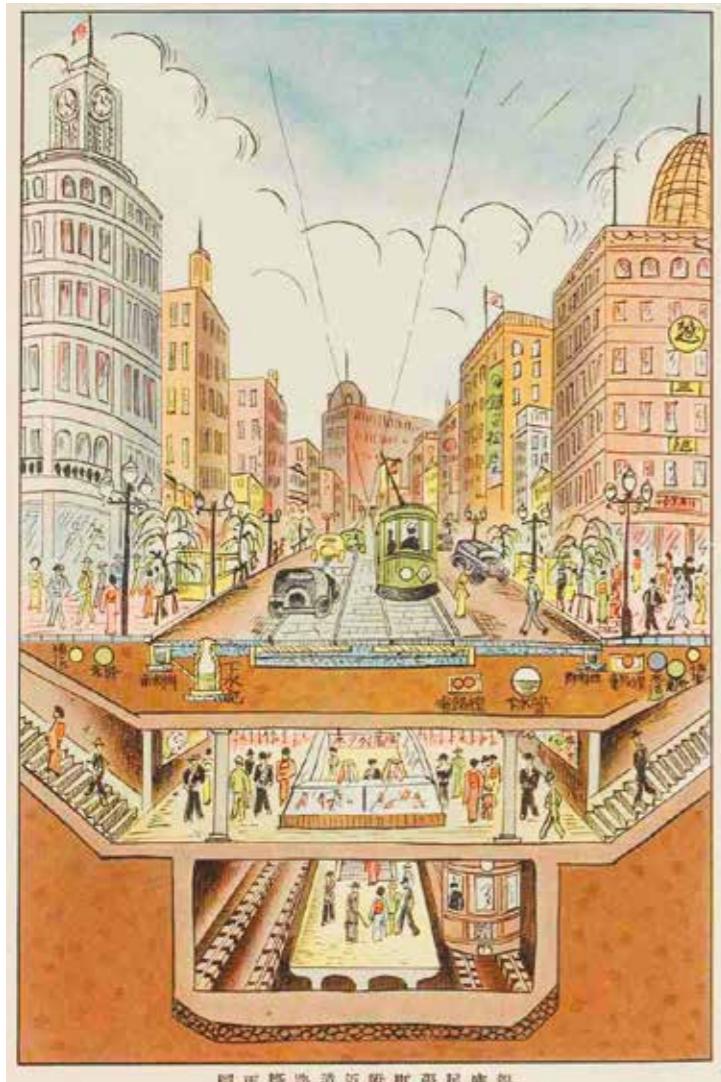
地下空間を拓く建設業界のフロンティアスピリット

人口が集中する大都市で人とモノの過密化が進行している。比例して安全で快適な日常を支える社会基盤や生活空間、交通施設といった都市機能の維持と高度化が求められるようになった。しかし、国土の面積は限られている。そこで重視されたのが建築の高層化や多層化による垂直方向に向かう立体的な空間の開発に加えて「地下」の有効活用だ。現在にいたるまでより広く、より深く、都市は地下空間にその広がりを求めてきた。

その要請は現在も変わることはない。しかし、地下空間は更新の時期を迎えつつあり、更に新設も進むなか都市の地下は既存の埋設物、構造物で迷宮の様相を呈している。見渡すことのできない混沌とした都市の地下をいかに掘り、拓いていくか。建設業の底力を体感する現場を訪ねた。

「特集」





東京市、『東京市土木誌本』、1936年、銀座尾張町附近道路断面図、所蔵：東京都立中央図書館

明治以降 上下水道が道路の地下に設置され、その後、関東大震災を機に共同溝が九段坂や八重洲通りなどに整備されました。

共同溝と同時期に開設されたのが地下鉄ストアです。一九二七年に浅草・上野間で地下鉄が開通しますが、その経営は決して楽なものではなかった。その収支を安定させるために設けられたのが駅と接続する地下鉄ストアです。また三越前駅は百貨店の三越が出資して駅と百貨店がダイレクトにアクセスする通りも整備された。デザイン的にも優



1930年、上野駅に開店した地下鉄直営の地下街「地下鉄ストア」。上野駅に地下道ができ、日本初の地下商店街が登場した（提供：地下鉄博物館）

収容が合理的ではない施設や設備への対応です。上下水道はもちろん、道路や駐車場、駐輪場などがこれに当たります。

「連続性」も地下利用を考えるうえで大きな要素になります。現在、

道路の直下は公共用地、建物の地下は民地と位置付けられますが、日本ではその両方がつながるように開発が進められてきました。海外では公共用地と民地は治安維持の観点が誕生します。

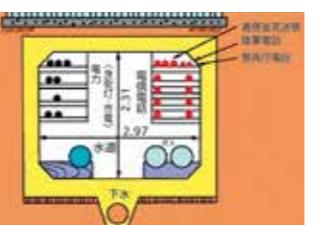
地 得 て は ま ら か の 日 本 が な い

地下街は駐車場の附帯施設

東京八重洲地区で展開されている
再開発では地下通路が八重洲から
京橋、更には日本橋まで連続するこ
とになります。東京駅周辺は距離に
して一八キロメートルを超える、海外でも例
のないとしてつもなく広大な地下空間
となることは明らかです。

もう一つは「代替性」。地上での
維持管理していくかが大きな課題
となる。昨今の陥没事故などを見
るに、今後は目に見えない地下に收
容された施設や設備をどのように

から接続することが回避されてきました。一方で、日本は治安が良くてそうした懸念が少なかつたため連続性が可能だった。官民の垣根を超えてアメーバ状に広がってきたのが日本の地下空間の特徴です。



九段共同溝断面図。関東大震災後の帝都復興事業の一環として、1925年に東京九段坂など3箇所で共同溝が試験的に整備された。九段坂共同管道は、電気、電話、上下水道、ガスの各施設を収容した本格的な共同溝だった（「東京九段坂共同溝」（関東地方整備局）<https://www.ktr.mlit.go.jp/toukoku/toukoku00035.html>）を加工して作成）



都市空間をシェアする

日本大学 大沢昌玄教授

地下から発想する 都市の継承

——先生は教壇に立たれる前に住宅・都市整備公団（現・UR都市機構）でニュータウンの開発に携わっておられました。都市再開発における地下空間の有効活用に向けてどのような視点を持つておられますか？

その頃は地下といえば上水道や下水道、通信回線といったインフラ設備を収める空間という認識でした。しかし、大学で都市再開発を研究するようになり、高密度で施設や構造物が集積されている都市部において、その空間を地上と地下でシェアしないことには理想的な都市再開発がままならないことに改めて気付いたんです。根底にはこの都市をいかにして次世代に引き継いでいく

地下空間を上手に利用しようと
する時その特性をどのように捉え
るべきでしょうか？

三つの視点があると考へていま
す。一つは「収容性」。上水道や下
水道、電力や通信のネットワークな
どの都市施設を収める空間として
の地下です。災害時には一時避難場
所として人を収容することも考え

くべきか、地下を基軸として都市の持続的な未来を考察するという視点があります。

れた地下空間の利用が新しいライ

を、新たに設置する地下に移転する
よう促しました。

地下空間を「育てる」

終戦後、復興に向けて問題となつたのが市街地に軒を連ねる無数の

こうした地下鉄ストアや露店の地下移設が現在の地下街の発祥といえるでしょう。

――各都市部における地下街の重要性は日常的に認識されていますが、今後どのような展望が期待できる

すが、滞留空間は札幌市の条例によつてベンチなどを設置し、通路に面した店舗で購入したスイーツなどを地下通路の広場部分で楽しむことができるようになつています。



チ・カ・ホ(札幌駅前通地下歩行空間)は、札幌駅と大通駅を結ぶ約520メートルの歩行者専用の地下通路で、イベントや露店を出す広場が設けられている(提供:札幌駅前通まちづくり株)



1960年に開業した丸の内駐車場の建設状況。街にあふれる車を収容する場所を確保するため、行幸通りを掘り起こして地下2階520台収容できる地下駐車場が設けられた(提供:三菱地所)



一 買い物をするための施設に駐車場が整備されているということではないのですね。

地域や設置時点により違いがありますが、地下街は駐車場に附帯する施設と位置付けられています。整備、開発の目的はあくまで公共地下駐車場なんですね。

「道路」です。東京では駐車場などの公共性の高い施設が併設することにより地下街の設置は許可されました。換気や排熱など地下駐車場はその整備に多大なコストがかかります。そこで地下街を併設してその収益を地下駐車場の運営に充当することも考えられました。

いえるでしょう。更に昭和三十年代になるとモータリゼーションが急速に進展し、交通渋滞が激しくなります。駐車場が必要になりこれを道路の下に整備しようということになります。地下とはいえそこは道路の占用であり、地下歩行者通路はまざうことなき

一各都市部における地下街の重要な性は日常的に認識されていますが

すが、滞留空間は札幌市の条例によつてベンチなどを設置し、通路に面した店舗で購入したスイーツなどを地下通路の広場部分で楽しむ

は、新規の開発から維持管理までを
見据えた一貫性のある視点が重要
になりそうです。

早急に地下開発の基本方針を示すマスター プランを策定して議論を深めていくべきだと考えて います。維持管理の段階でも官民が連携しやすい仕組みづくりは必須でしょ う。少々大げさかもしませんが、二〇〇八年に策定された宇宙基本法は宇宙の開発、利用に向けた基本的な枠組みを定めています。地下開発は浅いところから大深度に向け て早い者勝ちの状況になりかねな い。地域性や深度による区分を検討する必要はあります が、地下利用全 体の基本方針があつた方がリニユ ー アルの際にも官民が連携する迅速 な対応が期待できます。

冒頭にお話しされた現在の都市を未来に引き継ぐために、地下空間にはどのような可能性があるとお考えですか？

もっとと世界規模で日本の地下開発の技術や成果をアピールするべきだと思っています。香港やシンガポールをはじめとする東南アジア諸国の地下開発は日本の事例が手

そうしたなか、新たな視点で地下街を創造しようと試みも示されるようになります。二〇一一年に開設された札幌の「チ・カ・ホ」はその一つです。札幌駅前通地下歩行空間という名称通り、地下街ではなくあくまで「地下通路」の扱いであります。

災と一九八〇年の静岡駿河二ツルデン街のガス爆発事故がありました。この通達は地方分権に伴い後に廃止され地下街の技術的基準は主に都道府県に委ねられることになりますが、都市部における地価の高騰もあり、限られた土地の有効利用は依然として都市再開発の課題で

昭和四十年代から五十年代にかけて地下街の安全対策として国から「地下街の取扱いについて」が通達され、地下街の開発、新設は抑制傾向に向かいます。背景に一九七二年の大阪の千日前デパートビル火災によるものとの争同民前ガ

すが、滞留空間は札幌市の条例によつてベンチなどを設置し、通路に面した店舗で購入したスイーツなどを地下通路の広場部分で楽しむことができるようになつています。

エジプトの歴史

「育てる」段階にあると考えていま
すが、「チ・カ・ホ」はまさに理想
的な形で地下空間の新たなあり方
を体現していると評価しています。

—地下街を「育てる」という意味で

本になっています。今後、人口が急激に増加するインドやアフリカにも地下空間が持つ可能性を伝えていく役割が日本にはあります。日本はカナダから輸入し日本型の地下開発を実現しました。地域特性を踏まえた地下開発の知見がたくさんある。更に維持管理の技術を蓄積し、そのスキームを海外に輸出することは大きな意義があると考えています。

— そうした過程で建設業界はどうのような使命を担うべきでしようか？

ます。

下鉄建設の時代から地下を上手につくり、使ってきました。その背景には建設業界の緻密な技術もさることながら、地下をマネジメントする力があります。地下は目に見えませんから正当に評価されてこなかつた面も否めません。どのような地質なのか、何が埋まっているのかわからない、目に見えない都市部の地下をどのようにマネジメントするのか、世界に誇るべき技術力とともに緻密なマネジメント力を駆使して次世代につなぐ都市を創造していくことを楽しみにしています。

都会の地下に川を造る

環状七号線地下広域調節池(石神井川区間)工事 大成・鹿島・大林・京急建設共同企業体



撮影：中原一隆

洪水を引き受ける
地下河川

大都会東京の地下四〇㍍に長大な人工の河川を造成する「地下河川構想」が着々と進行中だ。温暖化などの影響で豪雨が頻発し浸水災害が深刻となっている現状を受け、河川から越流する水をこの河川で受け止め住宅地などにあふれ出ることを未然に防ぐ。大規模な洪水調節池を地下に構築する計画だ。東京都建設局の大友俊課長にお話を伺った。「東京都は一九八四（昭和五十九）年に地下河川構想を掲げました。北は白子川、石神井川から南は妙正寺川、善福寺川、神田川、目黒川などの河川を跨いで東京湾にいたるトンネル河川を地下に構築し洪水を流下させる。世界的にも例のない壮大な計画です」。

地下河川構想は糸余曲折があったもののその思想は現在にまで受け継がれている。これを見据えて白子川地下調節池（練馬区大泉）と第一期、第二期に分割して構築された神田川・環状七号線地下調節池（中野区野原）が、施工はシールドトンネル（内径12.5m、延長約5.4km）で、中間立坑（面積189㎡、深さ52.4m）が、2017年3月9日～2028年2月29日まで実施される。

環状七号線地下広域調節池（石神井川区間）工事概要

工事名 環状七号線地下広域調節池（石神井川区間）工事
発注主 東京都
施工者 大成・鹿島・大林・京急建設共同企業体
施設概要 シールドトンネル（内径12.5m、延長約5.4km）
（今回整備） 中間立坑（面積189㎡、深さ52.4m）
工期 2017年3月9日～2028年2月29日

大成・鹿島・大林・京急建設共同企業体
環状七号線地下調節池作業所
作業所長 現場代理人
田中 敦 Atsushi Tanaka

あると話す。「平野部、都市の地下では沖積層や洪積層といった比較的崩れやすい地盤を掘り進むことになります。地上に影響を与えないためにシビアな施工管理が求められます」。この現場の周辺は住宅地だ。直上には環状七号線という物流、人流の大動脈が走っている。万が一沈下が発生した際の影響は甚大なものになる。「事前のボーリング調査結果、シールド機の掘進状況、裏込め材の注入状況、泥水処理設備から排出される残土の状況などいろいろなデータを確認し、これまでの経験と想像力を総動員して施工に臨んでいます」と田中所長は表情を引き締めていた。

施工は泥水式シールド工法による。調整した泥水をカッターへッド後背部のチャンバーに送泥し圧力は都市ならではの施工上の特徴が

拡幅事業など地上での対策は長期間を要することが課題となっていると大友氏は話す。「現在は即効性のある地下調節池の整備を重点的に進めています。しかし、地下には既に地下鉄や上下水道といったライフラインがあります。これらの都市施設をかいくぐるように掘り進めなければなりません。大深度になればコストや時間もかかります。地盤の状況はボーリング調査だけでは読み切れないこともあります。地下調節池の整備にはそうした難しさがありますが、施工者と一緒に各々の専門知識を出し合いながら進めているところです」と大友氏は話す。

想定外の地盤に挑む

方（杉並区和泉間四・五キロ㍍）が既に運用され、現在、これをつなぐ環状七号線地下広域調節池（石神井川区間、内径一二・五㍍延長五・四キ㍍）の整備が進められている。完成すると総延長一三・一キロ㍍、貯留量約一四三万立方㍍の国内最大の地下調節池となる。「二〇〇五年九月の豪雨により神田川流域では三千棟以上が被災する大規模な浸水災害が発生しました。これを契機にそれまで一時間当たり五〇㍉の雨に対応する対策の水準を二〇一二年に七五㍉にまでレベルアップすることとし、環状七号線地下広域調節池（石神井川区間）の整備が事業化されました」と大友氏は説明する。

東京都はこれまでにも河川の拡幅や堀込式の調節池など地上における水害対策を進めてきたが、過密都市においてそのための用地の確保は困難を極める。大規模な河川整備には騒音や安全の確保、既存の埋設施設の移設など周辺住民に日常生活の負荷を強いることになる。地盤は最小限にとどめることができた。昭和期に進められてきた河川の拡幅も、多くのトンネルならそうした懸念は最小限にとどめることができた。

環状七号線地下広域調節池（石神井川区間）工事の施工には大成・鹿島・大林・京急建設共同企業体、最強ともいえる布陣で臨んでいる。現場を率いる大成建設側の田中敦作業所長は、国内外で数々の工事に携わってきたがその多くは都市土木のシールド現場だった。そこに

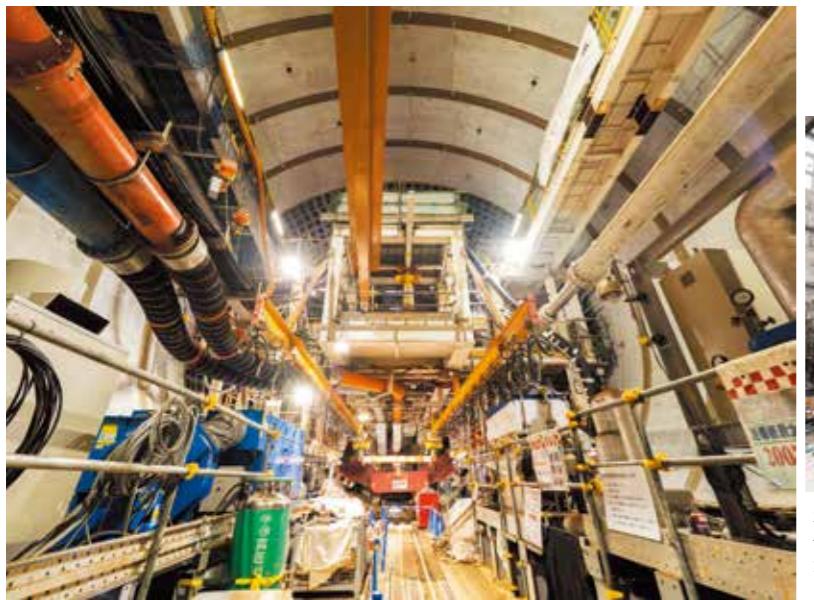


東京都
第三建設事務所
工事第二課長

大友 俊 Shun Otomo

東京都はこれまでにも河川の拡幅や堀込式の調節池など地上における水害対策を進めてきたが、過密都市においてそのための用地の確保は困難を極める。大規模な河川整備には騒音や安全の確保、既存の埋設施設の移設など周辺住民に日常生活の負荷を強いることになる。地盤は最小限にとどめることができた。昭和期に進められてきた河川の拡幅も、多くのトンネルならそうした懸念は最小限にとどめることができた。

環状七号線地下広域調節池（石神井川区間）工事の施工には大成・鹿島・大林・京急建設共同企業体、最強ともいえる布陣で臨んでいる。現場を率いる大成建設側の田中敦作業所長は、国内外で数々の工事に携わってきたがその多くは都市土木のシールド現場だった。そこに

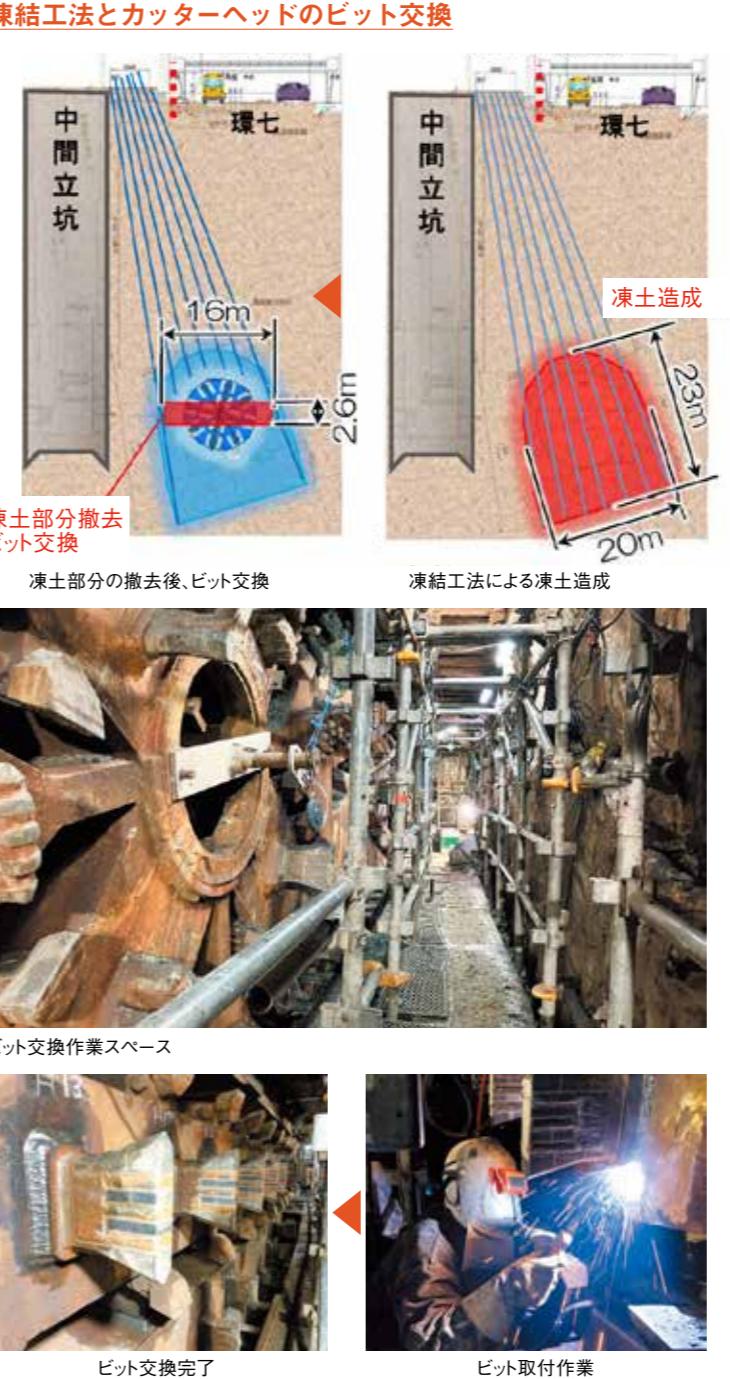


に缶詰めになりますが河川の水位がみるみる上昇してくるにつれ都民からの問い合わせも寄せられます。越流の恐れはないのか、取水ゲートを開けるタイミングはいつになるのか、川と調節池に対する関心がとても高まっていると実感しています」。都民はネット上に公開されているライブカメラでも川の状況を確認することができる。ゲートを開放して取水が始まるとその水位が目に見えて下がってくる。「川の水位が一気に下がっていく様子を見て調節池の効果を実感される方々が多く

令和の世に展開する 一大河川事業

を担う技術者の卵も現れるようになつたと笑みを見せた。

し、市街地化が進む荒川沿いでは当時としても既に用地の確保は限界に達していた。明治政府は約二三ヶ年にわたって東京湾に注ぐ荒川放水路という人工河川を整備する。通水以降、隅田川に流入する水量は安定し洪水被害も激減、帝都の経済発展を力強く後押しした。百年後の今、東京都が構想する地下河川の総延長は荒川放水路をはるかに超える流路となることが想定される。令和の時代、東京の地下に日々の暮らしを守る新たな河川が構築されようとしている。



凍結工法とカッターヘッドのビット交換

削土を排泥、掘り進む。ところが掘進開始後その掘進速度が予定通りのスピードに達しない。原因はカッターヘッドに設置されたビットの形状と配置にあつた。「当工事ではRC壁をシールド機で直接切削して発進する工法を採用しましたが、その工法のビット形状や配置が地山にはマッチしなかつた。掘削した粘性土が面板に付着し、カッタートルクやジャッキ推力が上昇し、計画し

ていた掘進速度を出すことができない状況が続きました。現在（十月中旬）一・四キロドリ地点にある中間坑付近でビットの数を約九〇〇個から六〇〇個程度に減らし、摩耗の激しいビットの交換と配置の変更をしています」と田中所長は説明する。ビットの交換はカッターへッドと地山の間にある奥行き一㍍ほどの空間での人力作業になる。この作業スペースを確保するために地山を安定させる必要があつた。導入された

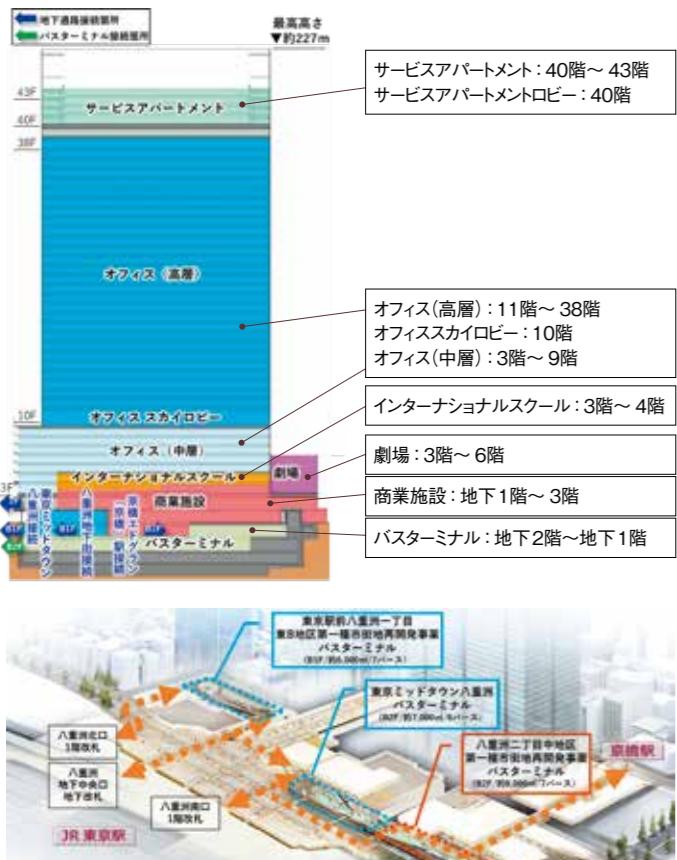
凍らせて地下水の浸入を防ぎ、地山を保持する。「環七通りに影響を与えないために通りに隣接する中間立坑の工事用地から斜めに六〇メートルほど、約一〇〇本の凍結管を埋設し、そこにマイナス三〇℃のブライン（塩化カルシウム水溶液）を循環させて地山を凍結し、作業スペースを確保し一つひとつビットを交換していくます」と田中所長は難関にも動じることなく話すが、狭小な空間

近隣住民の理解と 主張・要望

既に供用されている白子川地下調節池と神田川・環状七号線地下調節池によつて浸水被害は激減した。気候変動に起因する豪雨、激甚化する水害に大きな効果を發揮していることは明らかだ。事業に対する周辺に暮らす都民の理解も進んでいる。大友氏は今後とも都市部の地下において長期間にわたり展開される大規模な土木工事に対し更なる共感を醸成することは事業遂行上大きな課題になると考へている。「テレビや新聞だけではなくＳＮＳなどで多様な情報に触れ、一部には不安に感じていての方々がいらっしゃることも事実です。地質調査会社や施工者と協議を重ね、それぞれ

「での手作業は容易ではない。一当初から計画にあつた中間立坑の工事用地があつたからこそ可能な対処法でした。年内には掘進を再開します。あと四ヶ月、万全の態勢で掘り進めていきます」と気合を入れ直してやる。

事業概要図



上／用途断面図(東京駅側から)

下／地下通路イメージパース

(いずれも出典：三井不動産「八重洲二丁目中地区第一種市街地再開発事業」着工(2024年8月8日) <https://www.mitsufudosan.co.jp/corporate/news/2024/0826/>)

辺へのアクセスも劇的に向上する。このエリアのビルのオーナーやお勤めの方々から大きな期待を寄せられて います」と高橋所長は話す。



東京ミッドタウン八重洲と接続する地下エリアの状況(10月中旬現在)。写真左側の壁面が接続部に当たり、本事業とは地下1階が歩行者用の地下通路、地下2階がバスターミナルを通じてつながる計画だ



建築と土木の総合力で東京駅前を掘る

八重洲二丁目中地区第一種市街地再開発事業 鹿島建設株式会社

鹿島建設株式会社

江戸期の大工町を 令和の技で掘る現場

JR東京駅の東側、外堀通りを挟んだ駅前エリアの風景が激変している。北側から「東京駅前八重洲一丁目東B地区」と「A地区」。そして既に開業した東京ミッドタウン八重洲の「八重洲二丁目北地区」。そして「八重洲二丁目中地区」の再開発事業が進む。開発主体が地下通路や歩行者空間の整備などで容積率の緩和が認められる東京都の都市再生特別地区制度を活用した巨大プロジェクトだ。

八重洲地下街や東京駅バスター
ミナルと接続し、中地区が竣工する
と東京駅から京橋駅まで地上に出
ることなくアクセスする広大な地下
ネットワークが形成される。

重洲二丁目中地区の現場を訪ねた。広大な敷地で地下に残る既存構造物の解体、掘削が着々と進行している。現場の指揮を執る鹿島建設(株)の高橋佳之所長がこの街区の特徴を教えてくれた。「かつての江戸城の外濠に沿つて整備された外堀通り

ロジエクトでは外堀通りに面して鍛冶橋通りからあおぎり通りまでの幅約一七五㍍、東側の柳通りまで奥行き約一二〇㍍の敷地に地上四三階、地下三階の超高層ビルが建設される。オフィス、サービスアパートメント、劇場、インターナショナルスクール、商業施設などを擁する複合ビルだ。このプロジェクトでは、都市再生への貢献として三つの項目を掲げている。大規模バスターミナルの整備などによる「東京駅前の交通結節機能の強化」、外国子女の教育と外国人の滞在機能整備を目的とした「国際競争力を高める都市機能の導入」、エリアのエネルギーネットワークや災害時支援体制を構築し「環境負荷低減と防災対応力の強化」である。「敷地をぐるりと回ると延長約六〇〇㍍、二万平方㍍近い敷地に盛りだくさんの機能を備えた超高層ビルが建ちます。地下空間を使って京橋エリアまで、周辺へのアクセスも劇的に向上する。このエリアのビルのオーナーやお勤めの方々から大きな期待を寄せられています」と高橋所長は話す。

解体と建設の並走
建築と土木の協働

八重洲二丁目中地区の再開発プ

着手時点で三七棟の建物が密集していた。これらをすべて解体、撤去して新しいビルを建設する。解体と建設が並走する現場だ。「これまでに都内において六件の超高層ビル建設に携わってきましたが、これだけ大規模かつ複雑にインフラが入り組んでいる案件はそうありません。土木的な要素を多分に包含しているため、この現場では弊社の東京土木支店と連携しています」と高橋所長は話す。その都市土木の豊富な知見をもつて配属されたのが吉田健太郎所長代理。かの虎ノ門ヒルズ

A portrait of a middle-aged man with short grey hair and glasses, wearing a light-colored button-down shirt. He is looking slightly to his left with a neutral expression.

鹿島建設株式会社
八重洲二丁目中地区再開発事業
新築工事事務所
所長

高橋 佳之 Yoshiyuki Takahashi

駅の建設を所長として采配した都市土木のスペシャリストだ。建築と土木の連携について高橋所長はこう言葉を継ぐ。「都内の超高層ビル建設は、建物の立地条件に加え周辺の環境やインフラの状態によって要求される構造物の性能、脱炭素を踏まえた工法など施工方針が全く異なってきます。工法も素材も日々進化するなかでどのように施工を進めいくべきなのか、この現場でも自分の経験だけではなく土木も含めた全社的な事例や知見を総動員して工法を組み立てています」。

地下の既存躯体を最大限生かす

地下構造物の構築に向けて広大な施工空間を確保する必要がある。そのために活用したのが既存建物の地下躯体だ。「周辺の地盤に耐えられるように、一時的に残置した既存の建築物を壁体や梁で補強して大空間をつくっています。新しい山留を構築するとともに元の既存躯体を有効活用することがこの現場のポイントになっています」と高橋所長は説明する。更地での新築工事



右／複雑に入り組む埋設管を吊り防護しその機能を維持したまま施工を行う
左／施工中における地下水対策用の設備。地下およそ30m地点の水を吸い上げて施工エリアを乾いた状態に保ちつつ、吸い上げた水は地下100m以上にある複数戸所の井戸に戻すことで周辺地域の水の流れに大きな影響が出ないように計画されている



鹿島建設株式会社
八重洲二丁目中地区再開発事業
新築工事事務所
所長代理

岡田 聰 Satoshi Okada

都市の地下を掘り、新たな構造物をつくる。この現場の指揮官たちに「地下」はどのように映っているのか。高橋所長はこう話す。「再開発の工事は今あるものを無くして

建築と土木の合わせ技を未来へ

高橋所長も「様々な稼働中の施設、設備と接続したり、逆に切り離したりする作業を重ねることになります。相手のあることですから先生の設計者、担当者との確認、調整は欠かせません。ほぼ毎日やり取りをしています」と、周辺施設との情報共有の重要さを強調する。地下を読み解き、現場の環境に真摯に対峙する。多彩な技術と経験無くして進捗しない現場だ。

せん。加えてバスターミナルとの接続工事はバスが運行していない夜中の一時から朝五時までの時間帯に限られる。鉄道工事と同じ体制で臨んでいます」。

何がどのように埋まっているのか、時間にも追われまさに神経戦ともいえる施工になつているのだろう。

地下構造物の構築に向けて広大な施工空間を確保する必要がある。そのために活用したのが既存建物の地下躯体だ。「周辺の地盤に耐え

られるように、一時的に残置した既存の建築物を壁体や梁で補強して大空間をつくっています。新しい山留を構築するとともに元の既存躯体を有効活用することがこの現場のポイントになっています」と高橋所長は説明する。更地での新築工事



上／既存躯体を補強し山留として活用することで周辺インフラへの影響の抑制や施工エリアの確保を可能にしている
下／地下1階から下階に向かって新しい躯体を構築していく(9月初旬現在)
(いずれも提供：鹿島建設株)

都市のライフラインを止めない

ではこうした施工法はあり得ない。都市部の地下で複雑に密集する既存躯体をある意味逆手に取る発想だ。高橋所長も市街地の地下工事で重要なのは残存する過去の構造物をいかに安全を担保しながら新たな躯体に置き換えていくかというこ

とだとう付言する。「掘削の際に地下インフラに影響をおよぼさないことは絶対条件。この現場もすぐ隣にJR京葉線や首都高速道路が迫っています。既存躯体を補強して

周辺への影響を抑えながら掘削、そこに本設の躯体を構築していくという行為を繰り返しながら施工を続けています」。



鹿島建設株式会社
八重洲二丁目中地区再開発事業
新築工事事務所
所長代理

吉田 健太郎 Kentaro Yoshida

吉田所長代理は巨大なビルの建築技術に比べたら土木的要素は小粒かもしれないと謙遜しながら抱負を語ってくれた。「建築物の付加価値を上げる周辺施設との接続工

入直していた。

吉田所長代理は巨大なビルの建

築技術に比べたら土木的要素は小

粒かもしれないと謙遜しながら抱

負を語ってくれた。「建築物の付加

価値を上げる周辺施設との接続工

事や地下施工の宿命である地下水の制御などを通じてこのプロジェクトに貢献できることに大きな意義を感じています。今後とも発注者はもちろんその先にあるこの街のユニークな生命線だ。これらの管を吊つて防護し生きたまま機能を維持させ施工を進める。更に現時点で「不明管」「不明支障物」と記載された箇所もある。

この現場の独特の難しさについて岡田聰所長代理はこう話す。「もともと想定していなかつた埋設物に出くわすこともあります。インフラも改めて試掘しないと正確な位置を特定することは難しいので慎重に地下水の状況を見極めなければなりません」。

そして共通する認識が地下施工、社会基盤としての建築物における建築と土木の融合だ。大都市の再開発事業で建築と土木はいい意味で明確に線引きできない状況にあると高橋所長はこう展望する。「地下の構築だけではなく隣のビルとつなぐ二階連絡通路の整備にも橋梁の技術が駆使される。この現場で展開される土木と建築の合わせ技が今後のプロジェクトでも必ず成果を上げるはずです。現時点で達成できるベストの仕事を残し、その知見を共有して建設の力で社会に貢献していきたいですね」。

江戸時代の南大工町は文字通り大工、職人の町だった。かつてのものづくりの町で、現代の技術者たちの卓越した技と強靭な志が新たな街を創造していく。

吉田所長代理は巨大なビルの建築技術に比べたら土木的要素は小粒かもしれないと謙遜しながら抱負を語ってくれた。「建築物の付加価値を上げる周辺施設との接続工

事や地下施工の宿命である地下水の制御などを通じてこのプロジェクトに貢献できることに大きな意義を感じています。今後とも発注者はもちろんその先にあるこの街のユニークな生命線だ。これらの管を吊つて防護し生きたまま機能を維持させ施工を進める。更に現時点で「不明管」「不明支障物」と記載された箇所もある。

この現場の独特の難しさについて岡田聰所長代理はこう話す。「もともと想定していなかつた埋設物に出くわすこともあります。インフラも改めて試掘しないと正確な位置を特定することは難しいので慎重に地下水の状況を見極めなければなりません」。

そして共通する認識が地下施工、社会基盤としての建築物における建築と土木の融合だ。大都市の再開発事業で建築と土木はいい意味で明確に線引きできない状況にあると高橋所長はこう展望する。「地下の構築だけではなく隣のビルとつなぐ二階連絡通路の整備にも橋梁の技術が駆使される。この現場で展開される土木と建築の合わせ技が今後のプロジェクトでも必ず成果を上げるはずです。現時点で達成できるベストの仕事を残し、その知見を共有して建設の力で社会に貢献していきたいですね」。

江戸時代の南大工町は文字通り大工、職人の町だった。かつてのものづくりの町で、現代の技術者たちの卓越した技と強靭な志が新たな街を創造していく。