

第15回 高輪築堤調査・保存等検討委員会

日時：2022年3月2日（水）10:30～

場所：JR 東日本現地会議室

次 第

- (1) 開会
- (2) 第14回委員会（2/2、2/21）の議事録確認 【資料1】
- (3) 記録保存調査の進捗について 【資料2】
- (4) 泉岳寺駅改良工事における北横仕切堤の出土について 【資料3】
- (5) 品川駅改良について 【資料4】
- (6) 地質調査結果（速報） 【資料5】
- (7) 5・6街区の成果について 【資料6】
- (8) 一般見学会（2/20実施）について（報告）
- (9) その他
- (10) 閉会

※なお、資料のなかで個人に関する情報や事業の関係等で非公開である情報については、一部表現を修正しています。その他、写真・図について一部訂正や出典等の加筆・修正をしています。

第 14 回 高輪築堤調査・保存等検討委員会

開催記録（案）

1 開催概要

- 日 時：令和 4 年 2 月 2 日（水）10：55 ～ 12：00
- 場 所：JR 東日本現地会議室
- 出席者：

表 出席者一覧

委員長	・谷川 章雄氏（早稲田大学 人間科学学術院 教授） ※当日欠席
委員	・老川 慶喜氏（立教大学 名誉教授） ・小野田 滋氏（鉄道総合技術研究所 情報管理部 担当部長） ・古関 潤一氏（東京大学 社会基盤学専攻 教授）
オブザーバー	・文化庁文化財第二課 史跡部門 ・文化庁文化財第二課 埋蔵文化財部門 ・港区教育委員会事務局 教育推進部 図書文化財課 ・東京都 教育庁 地域教育支援部 管理課 ・東京都 交通局 建設工務部 計画改良課 ・東京都 建設局 道路建設部 ・独立行政法人都市再生機構 東日本都市再生本部 都心業務部 ・鉄道博物館 学芸部 ・東日本旅客鉄道株式会社 構造技術センター ・東日本旅客鉄道株式会社 総合企画本部 品川・大規模開発部 ・東日本旅客鉄道株式会社 事業創造本部
事務局 東日本旅客鉄道(株)	・東日本旅客鉄道株式会社 総合企画本部 品川・大規模開発部 ・東日本旅客鉄道株式会社 事業創造本部 他
サポート	・パシフィックコンサルタンツ(株)

- 当日配布資料
 - ・ 次第
 - ・ 資料 1：第 13 回委員会（1/17）の議事録確認
 - ・ 資料 2：記録保存調査の状況報告

2 議事要旨

(1) 開会

- 委員長が事前の視察会でケガをして病院に向かっているため、本委員会の開催可否、及び司会の事務局遂行について承認を得たい。(事務局)
⇒ 委員長に個別説明と意見収集を行うことをもって、承認する。(委員一同)

(2) 第 13 回委員会 (1/17) の議事録確認

- 後日、委員長の確認をもって確定とすることで、承認する。(委員一同)

(3) 記録保存調査の状況報告

- 資料 2-3 の自然堆積層(硬質粘土層)の上に当時の海底地盤に相当する新しい自然堆積層はないのか?(古関委員)
← 硬質粘土層の上の黒っぽいシルトが自然堆積層である。(港区)
- 硬質粘土層の表層の位置を調べている意味は何か?(古関委員)
← 1 街区で人為的な掘削痕が発見されたり、4 街区では当該シルト層に桶のようなものをわざと埋め込んだ遺構が発見されたりしているためである。築堤とは直接関係がないが土地利用の変遷の観点で押さえておくべき内容で、確認を進めている。(港区)
- 前回指摘した 4 街区南側の断面の剥ぎ取りについてはどうなったか?(古関委員)
← 4-I 区について剥ぎ取りを検討したが工事スケジュールの関係で実施できないと判断した。ただし良好な断面状況ということで断面写真をしっかりと確実に行うよう手配している。(事務局)

(4) 泉岳寺駅改良工事に伴う北横仕切堤の扱いについて

- 前回指摘の計画変更等の検討要請について関係者と検討中であり、結果等について次回の委員会で報告する。(東京都)
- 本日現場を確認したら既に下水の下流側が工事中であった。次回説明時には下水等の全体の線形や工事状況がわかるように説明してもらいたい。(古関委員)
← 雨水は前回資料の図面上で第二東西連絡道路と記載のあるあたりに人孔を設けているところであり、接続を待っている段階にある。汚水もほぼ同じ状況である。(UR)
← 次回は線形や高さの位置関係がわかる図面を用意する。(東京都)
- この部分はスケジュール感を持って進めることが重要で、必要に応じて次回 3 月 2 日の定例委員会の前に臨時の委員会など速やかな対応も考えられるが、都のスケジュール感を確認したい。(JR)
← 委員長に再来週のアポイントを取っており、説明する。その結果を踏まえ、次回の説明について定例委員会か臨時委員会とするか、調整させていただきたい。(東京都)

(5) その他

- 2月1日より第7橋梁部のボーリング調査を開始した。レーダー探査は2月中旬頃の実施を予定し、分析を経て年度内にはまとめたい。(事務局)
 - ← ボーリング、地中レーダー探査の結果は中間報告でもよいのでなるべく早く情報を共有してもらいたい。(小野田委員)
- 委員長からの確認だが、透明性確保のために議事録・会議資料を迅速に公表すべきということである。(老川委員・古関委員)
- 調査状況などの問い合わせが直接委員長に多く届き、対応が限界だと聞いている。文化庁としても何故迅速に公表できないのか説明を受けたい。(文化庁)
 - ← 本委員会はJRが事業者として設置し、委員の方々からご意見をいただく大変貴重な場と考えている。事業者としては委員会の内容で委員に直接問い合わせが行くことは本意ではなく、JRを紹介いただきたい。検討委員会に関する一切の責任は事業者であるJRが負う。委員長にも直接伝える。(JR)
 - ← 内容の公開については透明性の観点を含めなるべく適切かつ速やかに公開することは事業者としても同意である。これまで春に調査・保存方針、秋の段階でインフラとの調整による土中保存範囲の見直しについて公開をしてきたが、次は横仕切堤の概要がまとまった段階で公開するものと考えている。(JR)
 - ← 資料によっては、委員会確認のみではなく開発の地権者の確認等もあり、HP掲載にあたり社内手続きも必要であるため、実務上2週間や1カ月では困難である。(JR)
 - ⇒ 言われることや事情はよくわかるし努力もされている。この会議のありようとして、出来るだけ早く公表するのが基本だ、というご意見かと思われる。真意は直接確認してもらいたい。(老川委員・文化庁)
 - 発掘調査の報告書の整理を進める必要があるが、作成主体の港区に現場から写真や図面のデータが届いていないので、順調に進めるようにと委員長が言っていた。(文化庁)
 - ← 担当レベルでは今週から調査報告の調整に入ると聞いている。99条調査ということで仕様として何がどこまで必要か、など調査主体者からお示しいただき調整したい。(事務局)
 - ← 99条調査としてある程度の調査の仕様・概要・まとめのイメージについて港区から提示してもらい確認したい。枠組みを共有できれば調査会社等に指示ができる。コミュニケーションを取り、いい報告書を作っていきたい。(JR)
 - 都も同感であり港区で調査概報を整理する。委員長の懸念は、現場の写真や図面が港区とJRで共有・整理されているのか？円滑に進めるようお願いする、という話であった。詳しくは直接委員長に確認してもらいたい。(東京都)
 - 仕様を決めて報告イメージを固めないで調査会社を含めた費用が算出できず、契約に行きつかないため、内容を詰めていきたい。(JR)

← 仕様は協定書に添付しており、整理作業も書いてあるのでこれを根幹としてどのように調査報告書を刊行するかを詰めていきたい。(港区)

- 埋蔵文化財の発掘調査の報告書については、平成 17 年に発掘調査標準、平成 22 年～25 年にかけて 3 分冊で手引きを文化庁が発出しているので、報告書のありようについてはこれらを確認してもらいたい。(文化庁)
- 現場観察の記録データは報告書としてまとめるために必要なもので、その作成者となる港区が記録データの類を持っていないと報告書が作成できない。実務者レベルで速やかな情報共有をお願いしたい。(文化庁)

(6) 閉会

- 本日の議題・記録は委員長に個別に説明し、意見聴取を行う。その結果については委員・オブザーバー各位に共有する。(事務局)

3 議事録

3.1 開会

- (事務局) 定刻を過ぎたが第 14 回 高輪築堤調査・保存等検討委員会を開会する。
- ・ 委員長のご状況と本日開催可否確認
 - ・ サテライト会場、出欠について
 - ・ 配布資料の確認
 - ・ 次第の説明
- (事務局) 委員長が事前の視察会でお怪我をされて病院に行かれているとのことである。委員長不在ということになるが本日の開催可否について委員のご意見を伺いたい。
- (小野田委員) 議事録は起こして公開するのか？
- (事務局) 開催ならば作成し、公開する。
- (古関委員) 委員長には後日資料説明を行い、意見を伺って、それを含めて委員会という形で整理する形であれば開催でよい。
- (事務局) 後日委員長にご意見を伺い、それを含めた形として、本日の第 14 回の委員会を開催することとする。
- (事務局) 新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みてオンライン、サテライト会場での参加をお願いしているオブザーバーの皆様には、ご協力に感謝する
- (事務局) 会場でご参加の皆様には、中央に設置しているマイクに向かって少し大きめの声でのご発言をお願いする。
- (事務局) 委員長不在のため、委員会規約第 9 条に従い、委員の皆様のご了承を得られれば、委員長の代わりに事務局の方で司会進行を務めたいがよろしいか？
- (一同) 了承する。

3.2 第 13 回委員会 (1/17) の議事録確認

※事務局より説明：資料 1 (第 13 回委員会 (1/17) の議事録確認)

- (事務局) 既に皆様に確認依頼済みであるが、昨日、一部出席者の方の記載漏れがあったということで修正版を送らせていただいた。港区のまちづくり支援部が追加という形になる。これが最新版となるが、それ以外はすでに確認いただいているものである。加筆・修正等の意見はあるか？
- (古関委員) これについても後日、委員長のご確認を頂いて、確定とするという認

- 識である。
- (事務局) そのようにしたい。現時点で加筆・修正点がある場合は本会議の終了までに指摘をお願いする。特にないようであれば、後日、委員長にも確認して確定としたい。
- (一同) 了承する。

3.3 記録保存調査の状況報告

※港区より説明：資料 2（記録保存調査の状況報告）

- (港区) 調査報告として資料 2-1 から 2-5 までを説明する。事前に視察頂いているので簡潔に行う。資料 2-1 は場所の確認で、皆様ご存知の所と思うので説明は割愛する。資料 2-2 について、調査が終了したところを確認したい。記録保存は第二東西、品川駅改良地区（仮斜路部・荷捌き部）が終わっている。1～4 街区は 1 街区が終了、3 街区もその前に終了している。前回 JR よりご指摘があった山側の開業時の石垣の表記について、△という記号をつけさせてもらい、凡例で「検出されず」と修正した。続いて資料 2-3 について、先ほど見て頂いた史跡の南側の断面の部分である。硬質粘土層まで掘り下げたところを見ていただいた。これから 2-F 区の第二東西との間の部分、石垣出しを進めていく。2 月 20 日の見学会を開催までに完了予定である。次に資料 2-4 の 4 街区の部分、先ほど仕切堤と信号機の箇所を見て頂いたが、信号機の所、⑤という写真になるが、断面も確認いただいております、ほぼ調査が終了している状況である。4-A と B の仕切堤の部分も先ほど断面を切ったところをご覧頂いたが、手前の杭を除いてほぼ調査が終わっている状況である。4 街区についてはほぼ調査が終了しているという状況である。資料 2-5 については先ほど見ていただいた環状 4 号の橋脚の部分だが、写真よりも進んでおり最も初期の芯材を掘削している状況である。③の写真にある土留板を取り外して、外側の状況がどうなっているか把握しようとしている状況である。京急連立事業用地において、間知石の石積み溝があるが、協定を結んで間もなく調査に入る状況である。調査の進捗報告は以上である。
- (事務局) 意見等はあるか？
- (古関委員) 資料 2-3 の自然堆積層（硬質粘土層）という記述について、その上に当時の海底地盤に相当する新しい自然堆積層はないのか？
- (港区) 先ほど見ていただいた硬質粘土層の上に黒っぽいシルトがあるのだが、それが基本的には自然堆積層である。ただ、遺物が混じるのは波の影響でローリングされている状況である。
- (古関委員) ことさら硬質粘土層の表層の位置を調べているのは何か意味があるの

か？

- (港区) 実は 1 街区で、硬質粘土層を人為的に掘っている跡が発見された。4 街区でも硬質粘土層の上のシルト層に桶みみたいなものをわざと埋め込んでいる遺構が発見されている。これは築堤に関わるものではないが、土地利用の変遷という観点では押さえないといけないので、確認を進めている。
- (古関委員) 前回指摘をさせてもらったが、4 街区の南側の見学時に可能なら断面の剥ぎ取りについて依頼していたが、どうなったか？
- (事務局) 4-I 区について剥ぎ取りを検討したが、準備及び実作業に時間がかかり、工事スケジュールの関係で難しいと判断し、剥ぎ取りは行わない形です承いただきたいと思っている。なお、断面部の状況が良いということで断面写真はしっかりと確実にを行う手配をしている状況である。
- (古関委員) 真摯に検討いただき感謝申し上げます。承知した。
- (事務局) オンライン、サテライト会場含めその他何かあるか？なければ次の議題に移る。

3.4 泉岳寺駅改良工事に伴う北横仕切堤の扱いについて

- (東京都) 前回の資料を投影して状況を説明する。前回、第二東西連絡道路の下位において計画する駅施設をずらして北横仕切堤の遺構を保存できないかと意見を頂いた。現在、関係者（都市整備局・港区・UR・JR）と調整している。前回報告が漏れていたが、石垣の部分に将来の下水道幹線の移設先のルートも北横仕切堤に干渉している。こちらも支障を避けられるか検討をしている。いずれも次回の委員会で検討結果を報告する。
- (事務局) 質問等はあるか？
- (古関委員) 前回はこれから作るものと思っていたが、今日現場を見ると、下水の下流側がすでに工事されていた。図面資料としてはどこまでが工事を行っている範囲なのか、説明してほしい。
- (UR) 下流側の管は、雨水については図面上で第二東西連絡道路と記載のあるあたりの位置に人孔を設けているところで接続を待っている段階にある。汚水もほぼ同様の位置まで施工が完了している状況である。
- (古関委員) 次回は説明時に上流側も含めて線形状況などをわかるように資料を用意してもらいたい。
- (東京都) 承知した。もう少し引いて見た図面を用意して線形や高さの位置関係がわかるものを用意したい。
- (JR) 事業者間の調整となるが、この部分の整理はスケジュール感を持って進めることが大事だと思っており、検討委員会が基本的には月に 1 回のペースで開催される中で、次回は 3 月 2 日に予定している。一方で

現場としては、1 カ月もこのままの状況ではなかなか厳しい状況のため、検討状況によっては、速やかに調査委員会の開催が必要と思う。東京都の考えるスケジュール感をお伺いしたい。

- (東京都) 現在、先ほど説明した課題を整理している段階である。委員長には再来週アポイントを取っていて説明を行いたい。それを踏まえて次回の説明については、今度の定期開催の委員会の場とするか、委員会の臨時開催をお願いするか、などを調整させていただきたい。
- (JR) 前回はスケジュールは柔軟にと、委員長からも頂いている。委員の方々には忙しいなか申し訳ないが、柔軟にご対応いただければありがたい。
- (事務局) 臨時開催となる場合は、事務局から別途案内をさせていただく。
- (東京都) 交通局から報告があった通り、現在事業者・港区教育委員会と委員長を含めて綿密に調整している。検討課題が多く、且つ当該事業に関連する事業者が多いため時間を要している。協議が整った段階でなるべく早く整理して本委員会でも報告できるようにしたい。
- (事務局) オンライン、サテライト会場含めその他何かあるか？なければ次の議題に移る。

3.5 その他

- (事務局) 報告として、2月1日より第7橋梁部のボーリング調査を開始した。本委員会での議論の後、1月に文化庁に承認いただき、昨日より着手した。本委員会でも以前、議論いただいた経緯があるため、この場でご報告する。
- (小野田委員) ボーリング、地中レーダー探査の結果はいつわかるのか？
- (事務局) レーダー探査を2月中旬頃に予定している。分析を経て年度内でまとめたい。途中段階で報告できるものは報告したいと考えている。
- (小野田委員) 中間報告でもよいのでなるべく早く情報を共有してもらいたい。
- (老川委員) 委員長からの確認であるが、議事録を委員会の2週間後には公表すべきではないか、という意見である。
- (古関委員) 議事録だけではなく、透明性確保のために、会議資料と共に迅速に公表の対応をすべきという理解である。
- (文化庁) この話は文化庁も委員長から聞いている。委員長に直接の問い合わせが多く、対応が限界だと聞いている。なぜ迅速にできないのか、ご説明を頂きたいと思っている。
- (JR) 事業者として回答する。まず、本委員会はJRが事業者として設置し、委員の方々からご意見をいただく大変貴重な場と考えている。委員会の内容について各委員のところに問い合わせが行くのは全く本意ではない。何か問い合わせがあればJRを紹介させていただきたい。検討委員会の運営に関する一切の責任はJRが負う。委員長にも直接伝えるが、

何かあれば事業者である JR で対応する。また、透明性を含めた内容の公開について、基本的には重要な内容を議論いただいている委員会なので、なるべく適切に、速やかに公開することは事業者としても考えている。今までで言えば、昨年 4 月に調査・保存方針を決めていただいたときにプレスリリースと併せて精査して公表させていただいている。次に、秋の段階で土中保存についてインフラとの調整で土中の保存範囲の見直しが進み、精緻になったタイミングで公表させていただいた。それ以降、次は横仕切堤の概要及び方針を出す段階で、と思っていたが、少し議論に時間がかかっているという状況と認識している。すぐ公開できないのは、資料について関係機関に公表の可否を確認しなければならない。この場では前向きな資料が出ているが、開発の地権者の確認もあり委員会から 2 週間や 1 か月という形は実務として難しい。昨年の 10 月分はようやく先日、資料作成者の確認が終わってきた段階であるので公表できそうな状況である。JR の HP についても社内手続きが必要であり、その点についてもご理解も頂けるとありがたい。しっかりと進めていきたいと考えている。何かすぐ公表しなければならない事案があれば、この場で議論いただいて関係機関と協力して迅速に調整して進めたいが、JR としては現状の形で透明性は確保できているのではないかと考えている。但し一部、委員の皆様にお問い合わせが集中するなどの状況であれば、JR の方に紹介いただければ、適切に対応させていただきたい。

(老川委員) 言われることや事情はよくわかるし努力もされている。この会議のありようとして、出来るだけ早く公表をとというのが基本だ、というご意見かと思われる。端折れるところは端折って、できるだけ早くということをお願いしたい。

(JR) 考えたいと思うが、逆に公表する内容を絞り込むということも、後から追加で出すことに違和感が出るため、難しいと考えられる。議論を見ながら、より良い方法を検討していきたい。

(文化庁) 委員長は、8 月から情報が公表されていないことがおかしいと言っている。真意は委員長に確認してほしい。全部ではなくても何か出せるものがあるだろうという話である。老川委員の発言と同じである。

(JR) 8 月の委員会資料までは公表している。9 月は委員会がなかったため、次の 10 月分は作成者の資料確認が終わったところであり、これから関係者の確認や手続きがあるのでご理解を頂きたい。

(東京都) 議事録は毎回、早く確認するよう事務局から依頼を受けているが、資料の確認を、という照会は受けていない。東京都も港区もかなり資料を提示しているので、遅滞なく資料の公表を進めるためにも早めに打診を頂ければと思う。

(事務局) 承知した。そのように対応する。

- (文化庁) 発掘調査がもうすぐ終了する。調査報告書を進めなければならない。作成主体である港区にデータが来ていないと、委員長が言っていた。順調に進めるようにという意見であった。補足などをお願いしたい。
- (港区) 調査の整理報告書に向けて協議をそろそろ行わなければならない。私どもとしては現場サイドでどういう形で進めるのか、という協議を開始したいので、できれば JR にそのあたりの協議に入ることを認識していただきたい。
- (事務局) 担当者レベルでは今週から調査報告書の調整に入ることを聞いている。99 条調査ということで報告書は港区教育委員会が発行するものとなるため、まずは、仕様書つまりどこまで何が必要かというところを港区教育委員会からお示しいただき、調査会社も含めて調整していきたい。
- (JR) 現場レベルで整理することがふさわしいのは理解する。ただ 99 条調査のなかで、ある程度の調査の仕様、概要、どのくらいまで報告としてまとめていくのかについて、まずは港区教育委員会の方から提示してもらい、確認させてもらいたい。大きな方針を示していただければ、調査会社に指示ができる。それがなく、調査会社に直接的な指示だけでは少し対応が難しい。現場が安心して動けるような体制を作れるようにコミュニケーションを取っていき、いい報告書を作りたい。
- (東京都) 港区で調査概報を整理していると伺っている。報告書については分冊案や構成のイメージを以前の委員会で委員長から示していただいた。調査の記録類、写真や図面が港区と JR でどのように整理されているのかなどを委員長が懸念されていた。法 99 条で港区が調査主体者であるから、記録類が円滑に港区に渡るようお願いしたい、というのが委員長の主旨だと思われる。
- (JR) 仕様を決めて、調査会社を含めて報告のイメージが固めていかないと費用が算出できない。こういった報告書にするかが決まらないと、契約までの流れに行きつかない。契約をしていないから調査が遅れているということであれば、その前段で決めることが決まっていないということである。そういう部分を具体的に詰めさせてもらいたい。
- (港区) 協定書に仕様は添付している。そこに整理作業のことも書いてあり、それが根幹となる。その上で調査報告書をどのように刊行するかを詰めていきたい。
- (JR) 基本的にはその方向でよいと思う。
- (JR) 私どもにはこのような報告書の経験がない。しっかりした報告書を作りたいし、遅らせるつもりもない。詳しい話を教えていただきながら進めたい。写真なども抱え込んでいるつもりはなく、コミュニケーションを密に測りながら進めていきたい。遅らせるつもりは全くない。
- (東京都) 調査データが区と事業者とで共有できていないことを委員長が懸念されていた。詳細については後日、委員長に直接確認して頂きたい。

- (古関委員) 報告書の話があったので確認したい。私は地盤工学の立場で参加させてもらっているが、初期の頃の委員会でどういう計測をして調査報告をまとめるべきかを指摘している。確認のため再度話すが、現場の各層毎に密度を把握し、締固め試験を実施して確認すべきと依頼している。更に可能であれば平板載荷試験についても記録保存の方でやっていただければとお願いをしている。それらの材料があるかどうか、確認していただきたい。
- (事務局) どこまでの試験を実施し、材料があるかは、確認したい。
- (JR) JR として実施している地盤調査の結果は、記録保存の報告に載るのか？古関委員の話された地盤調査や室内試験は、1 街区は終わっていると思うが。
- (事務局) 記録保存調査の一環として実施したものは記録保存の報告書に入るものと認識している。
- (古関委員) やっているかどうかを確認してくださいというお願いである。今日回答が欲しいわけではない。
- (事務局) オンライン、サテライト会場含めその他何かあるか？
- (文化庁) 埋蔵文化財の発掘調査の報告書について、平成 17 年に発掘調査標準を文化庁から発出している。港区は承知していると思うが、その手引きが平成 22 年～25 年にかけて 3 分冊発出されている。基本的な発掘調査の報告書のありようは、これらに示しているので確認してもらいたい。その中で、現場観察の記録類のデータは、報告書としてまとめるために必要なもので、それを港区が持っていないと、報告書を作ることができないということになる。港区には現場でとられたデータは全て持っておいていただかないと、報告書の内容自体を検討することも難しいという状況かと思う。まずは実務者レベルで速やかな情報共有をお願いしたい。
- (港区) 港区としてもその方向で考えたい。
- (事務局) その他、特にないようであれば、終了する。今日頂いた調整課題は持ち帰り検討する。本日の議題・記録は委員長に個別にご説明してご意見を頂く。その結果は皆様に共有したい。

3.6 閉会

- (事務局) 第 14 回高輪築堤調査・保存等検討委員会を閉会する。

4 委員長への事後報告

- 日 時：令和4年2月21日（月）11：00～12：00
- 場 所：JR東日本現地会議室
- 出席者：

委員長	谷川 章雄氏（早稲田大学 人間科学学術院 教授）
オブザーバー	・文化庁文化財第二課 史跡部門 ・港区教育委員会事務局 教育推進部 図書文化財課
事務局 東日本旅客鉄道(株)	・東日本旅客鉄道株式会社 総合企画本部 品川・大規模開発部 ・東日本旅客鉄道株式会社 事業創造本部 他

- 当日配布資料
 - ・ 次第
 - ・ 資料1：第13回委員会（1/17）の議事録確認
 - ・ 資料2：記録保存調査の状況報告
 - ・ 第14回委員会（2/2）の議事録案（委員、オブザーバー確認前の未定稿）

5 議事録

5.1 委員会の開催について

- （事務局） 委員の皆様のご意見も伺った結果、委員長に後日委員会の内容をご説明し、意見を伺い、それを含めて委員会とすることです承いただいた。
- （委員長） 委員長への事後報告、議事録への追記を含めて委員会とすることです承する。委員長がたまたま不在だっただけで、委員会としては成立していると思う。今後、委員長不在の際は対応方法を決めておいてもよいと思う。要綱に定める必要はないが、次回委員会で議事録に残す形で定めたい。前回議事録についても、出席者の記載漏れ修正について了解した。

5.2 記録保存調査の状況報告

- （事務局） 議事録案をもとに委員会当日の内容を説明。
- （委員長） 調査の進捗については、よく承知しているので内容了解でよい。

5.3 泉岳寺駅改良工事に伴う北横仕切堤の扱いについて

- （事務局） 議事録案をもとに委員会当日の内容を説明。
- （委員長） 北横仕切堤については、検討状況をよく承知しているので内容了解でよい。

5.4 その他

(1) ボーリング調査について

- (事務局) 2月1日より第7橋梁部のボーリング調査を開始した。レーダー探査は2月中旬頃の実施を予定し、分析を経て年度内にはまとめたい。
- (委員長) 第7橋梁部と築堤との接続部分は今までの築堤部の盛土と共通性があると考えている。築堤部の盛土の構造と対比するような検討が参考になるのではないかと考えている。また、ボーリング調査の中で自然堆積層の中に含まれる木材を抜いている。樹種の同定、年代測定をしてみてもどうか。土層については考古学的な観察をさせていただきたい。

(2) 委員会資料の公開について

- (事務局) 議事録案をもとに委員会当日の内容を説明。
- (委員長) まず、我々が外部から受けている問合せは、会議の内容についての問合せではなく、なぜ議事録が公開されないのか？という点についての問合せである。議事録を公開しないと、マスコミや学会に何かを隠しているのでは、と疑われる可能性がある。説明資料を公開するタイミングについては理解できるが、議事録は公開して問題ないはずである。委員会の中で確定している内容なので、公開後に外部からの意見によって内容が変わることはない。地権者が絡む問題なども扱っているため、資料の公開について慎重になることは理解する。議事録を先に公開し、後から資料を追加公開することについては、違和感はないのではないかと考えている。私が関わっている他の委員会などでも、議事録のみの公開などはよく見られる。何が議論されているかを公開すべき。本件については、再度次回の委員会で発言し、議論させていただきたい。

(3) 調査報告書作成に向けたデータ取扱いについて

- (事務局) 議事録案をもとに委員会当日の内容を説明。
- (委員長) 今後報告書作成段階では細かいやり取りが発生すると思うので、この機会に改善したい。
- (事務局) これまでのやり取りで問題があると認識していなかったため、今回の指摘を踏まえて改善検討したい。データもなるべく早めに提供できるようにしたい。
- (委員長) 報告書をどうまとめるか次第でもあるが、港区とも調整しながら今後の進め方を考えたい。データのやり取りに関しては港区や検討委員会と調査会社が直接コンタクトを取れるようにはさせていただきたい。通常区が92条、99条で指導する場合、事業者は絡まない。通常とは異

なる状況である。予算の問題があるのも承知しているが、そこは信頼していただきたい。

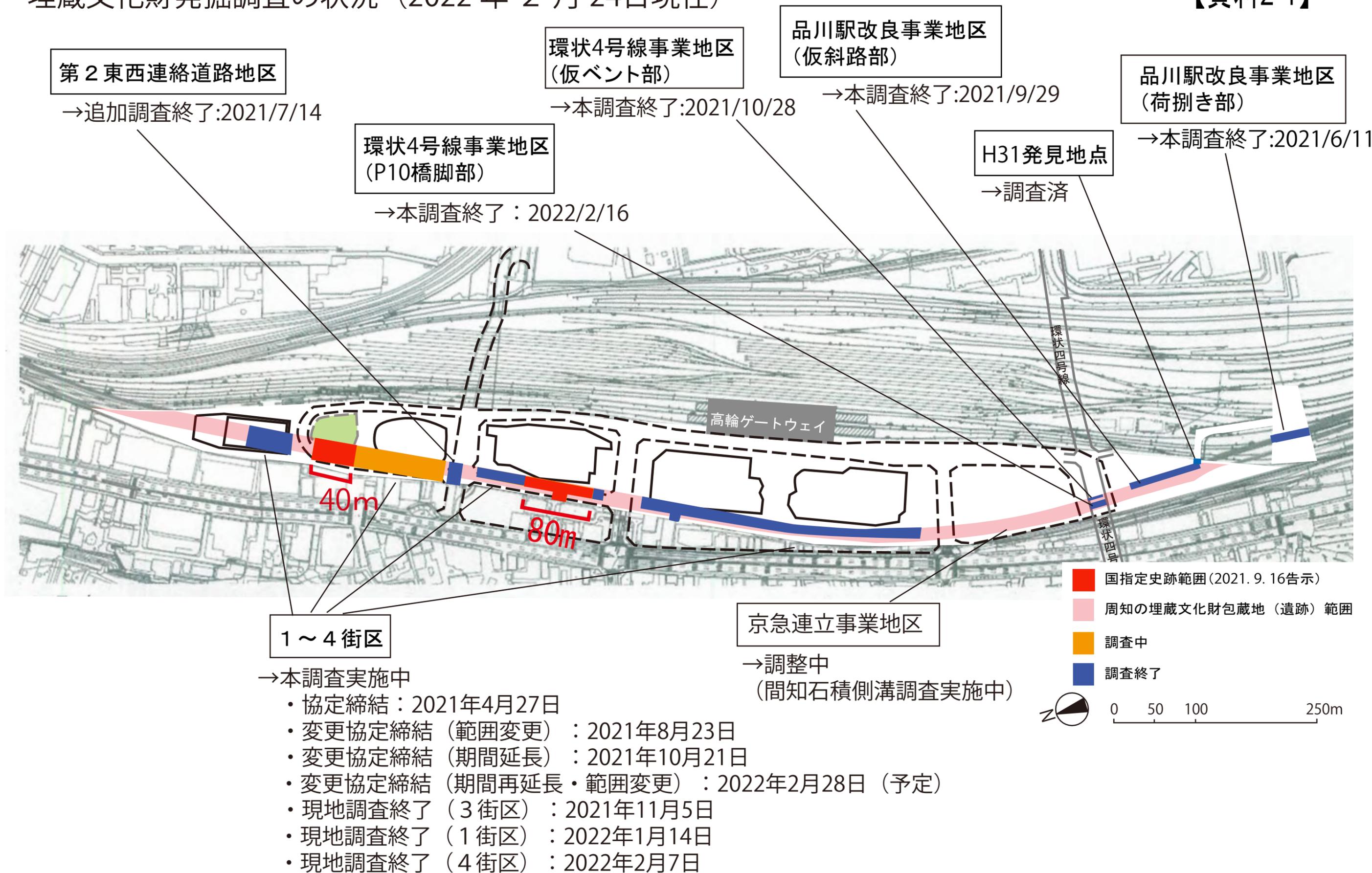
(4) 記録保存調査に関連する地盤関係調査について

(事務局) 議事録案をもとに委員会当日の内容を説明。

(委員長) 記録保存調査の一環として実施したものを記録保存の報告書に入れることで理解している。内容について承知した。

以上

埋蔵文化財発掘調査の状況（2022年2月24日現在）



第2東西連絡道路地区

→追加調査終了:2021/7/14

環状4号線事業地区
(仮ベント部)

→本調査終了:2021/10/28

品川駅改良事業地区
(仮斜路部)

→本調査終了:2021/9/29

品川駅改良事業地区
(荷捌き部)

→本調査終了:2021/6/11

環状4号線事業地区
(P10橋脚部)

→本調査終了:2022/2/16

H31発見地点
→調査済

高輪ゲートウェイ

1～4街区

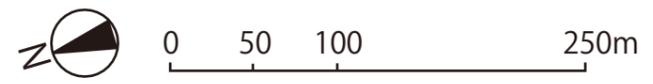
→本調査実施中

- ・ 協定締結：2021年4月27日
- ・ 変更協定締結（範囲変更）：2021年8月23日
- ・ 変更協定締結（期間延長）：2021年10月21日
- ・ 変更協定締結（期間再延長・範囲変更）：2022年2月28日（予定）
- ・ 現地調査終了（3街区）：2021年11月5日
- ・ 現地調査終了（1街区）：2022年1月14日
- ・ 現地調査終了（4街区）：2022年2月7日

京急連立事業地区

→調整中
(間知石積側溝調査実施中)

- 国指定史跡範囲(2021. 9. 16告示)
- 周知の埋蔵文化財包蔵地(遺跡)範囲
- 調査中
- 調査終了



高輪築堤跡(港区No.208)埋蔵文化財調査の進捗について

地 点	協定日	着手日	区割り	海側石垣		築堤上面(バラスト)	築堤内部心材	山側石垣		終了確認日	保存関係	調査特記内容	備 考	
				開業時石垣等	波除杭			開業時石垣等	3線時石垣等					
1街区		5/24	A~D(4区)	○	○	○	○	△	○	-A・C区山側3線化時石垣・C区通路部分(8/27) -B区山側3線化時石垣(9/24) -B区山側3線化時石垣の一部(11/1) -D区(11/15) -A区海側・D区山側3線化石垣(11/22) -C区(11/29) -B区北側(1/7) -A・B区南側(1/14)		笠石?出土 ・芯材に瓦片を利用 ・芯材に破砕貝を利用(B区) ・築堤構築以前の遺構を確認(B・C区)	8/23の変更協定によってD区追加 記録保存調査終了(2022.1.14)	
2街区	2021/4/27 2021/8/23 (変更協定) 2021/10/21 (変更2回目) 2022/2/28 ※予定 (変更3回目)	6/21	A~E(5区)	○	○	○	○	○	○	-E-1区(11/15) -C区(2/4) -B区(2/21)	A区 (40m史跡指定9/17告示)	・築堤上面のまくら木痕 ・双頭ルーラー出土 ・芯材に土丹塊を利用(C区)	8/23の変更協定によって一部追加	
3街区		5/24	A~D(4区)	○	○	× (上面削平)	○	○	○	-E区(9/6) -A・D区(10/13) -B・C区(10/22) -B・C区追加部(11/5)	D区 (第7橋台含む80m史跡指定9/17告示)	・第7橋台(D区)	8/23の変更協定によって一部追加 記録保存調査終了(2021.11.5)	
4街区		5/17	A~I(9区)	○	○	× (上面削平)	○	○	○	-H区(9/30) -B区の一部、C・D区北(11/12) -A区(11/15) -D区南、E区北(12/14) -G区(12/17) -F区(12/24) -I区(1/24) -E区南(信号台含む)・A、B区の一部(南横仕切堤)(2/7)	E区 (信号機跡含む30m移築保存)	・海側石垣上に張り出し部を確認(信号機跡か) ・B区山側で横仕切堤確認 ・まくら木付チェアー出土 ・チェアー単体での出土 ・十字組基礎×2(信号台部)	記録保存調査終了(2022.2.7)	
京急連立事業地区	調整中												・3線化(明治32年)以前に周辺で埋立工事の可能性有	間知石積側溝の調査中(2022.2.4~)
環状4号線事業地区	2021/9/27 2021/10/11 (変更協定) 2022/1/25 (変更2回目)	9/27			○ (仮ベント部)	○	○			・2021/10/28(仮ベント部) 2022/2/16(P10橋脚部)		・複線化の痕跡(?)を確認 ・4街区と類似した土留め材を検出	記録保存調査終了(2022.2.16)	
第2東西連絡道路地区	2020/9/1 2020/11/10 (変更協定)	20/9/1		○	○	× (上面削平)	○	○	○	2020/12/22		法面下追加調査 2021/7/1~7/14(終了確認済)	記録保存調査終了	
品川駅改良事業地区	仮斜路部	4/19		○	○					2021/9/29			記録保存調査終了	
	荷捌き部	2021/2/26	3/1	○	○					2021/6/11			記録保存調査終了	
《 凡例 》 ○:残存確認 出されず ×:削平等により取り除かれている 未確認:残存が想定できるが未確認である /:調査範囲外				《 成果の要点 》 △:検 ・海側の石垣はほぼ開業期の姿で残っている ・山側の開業時の石垣は、第7橋台を挟む南北の横仕切堤の間で確認されているが、そのほかの地区では未検出である ・築堤とともに第7橋台及び信号機跡が確認されている ・築堤は4街区の信号機部で湾曲するが、その南北は直線的に伸びている ・山側は3線時に拡幅されている ・築堤構築の変遷と内部構造を確認中										



2街区 全体図

【資料2-3】

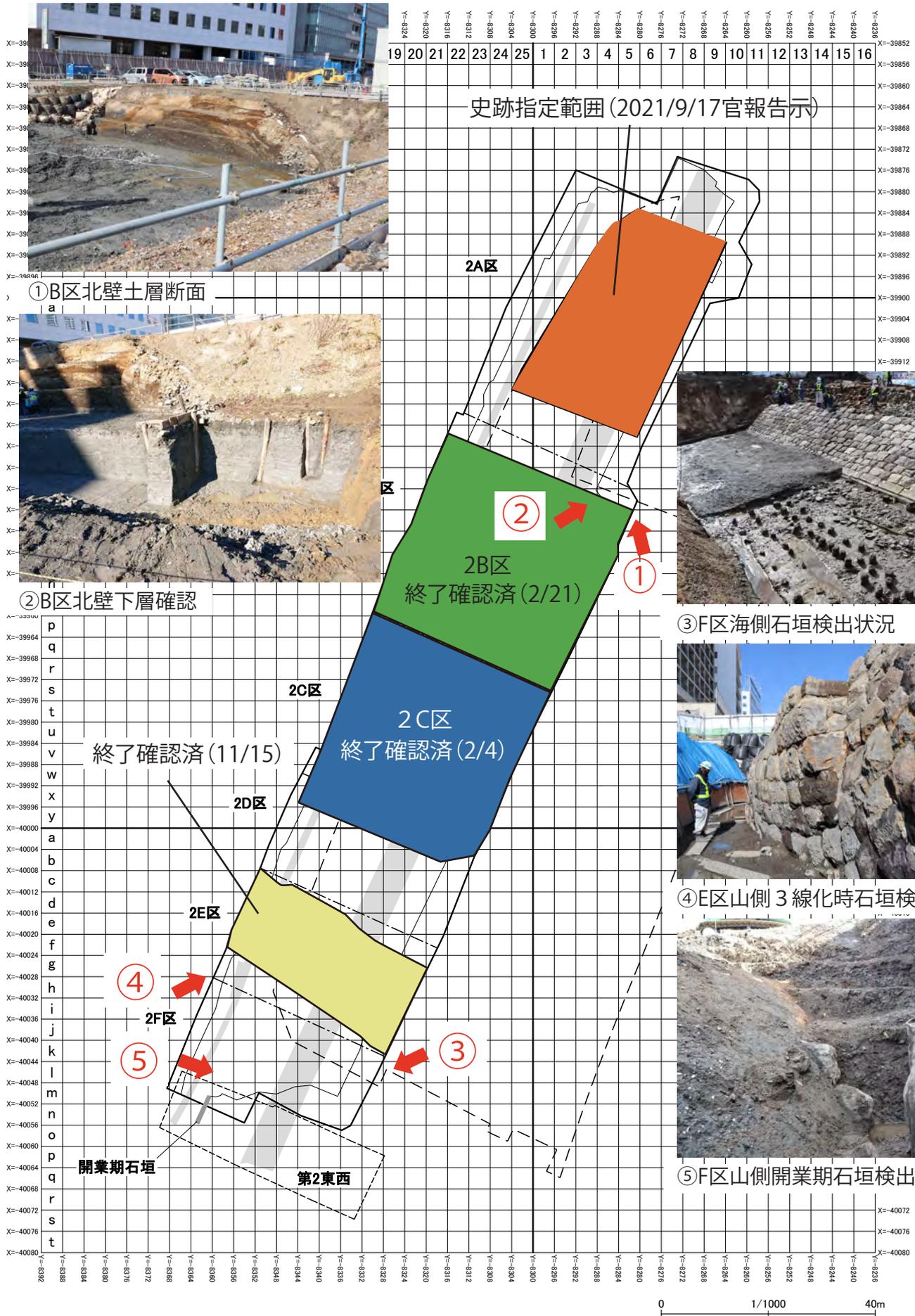
4

5

D

E

F



①B区北壁土層断面



②B区北壁下層確認



③F区海側石垣検出状況



④E区山側3線化時石垣検出状況



⑤F区山側開業期石垣検出状況

泉岳寺駅改良事業における北横仕切堤の出土について

(保護措置の検討)

令和4年3月2日

東京都交通局 建設工務部

目次

§ 1. 下水幹線ルートに関する検討	1
§ 2. 地下鉄施設形状変更の検討	5
§ 3. 北横仕切堤の保護措置について	6

§ 1. 下水幹線ルートに関する検討

1. はじめに

泉岳寺駅直上の国道15号には、重要な下水幹線である高輪幹線・渋谷川幹線が布設されており、泉岳寺駅改良事業に伴う地下鉄施設の拡張及び再開発ビルの建設のため、移設の必要性が生じた。

このため、下水幹線ルートの計画・設計を実施し、高輪幹線・渋谷川幹線を国道15号～新設区道となる第二東西連絡道路に至る限られたスペースに布設可能となった。下水幹線移設工事は開削工法で行い、地下鉄本体工事に先立ち、東京都下水道局の承認工事として着手している。

今回、本工事において、新設区道予定地の歩道部付近に高輪築堤の一部である北横仕切堤(石積)が出土した。北横仕切堤と下水幹線との位置関係は以下の通りである(図-1、図-2)。

- ①円形の**渋谷川幹線**は、布設ルートが石積出土範囲とほぼ平面的に支障し、計画高さが石積み基礎部および木杭頭部(地表面から約4.0m)の深さに位置する。
- ②箱型の**高輪幹線**は、渋谷川幹線と平行に布設され、想定される北横仕切堤構造体(堤天端幅:2間=約3.6m)の北側で平面及び断面で支障する。

一方、「泉岳寺駅改良工事で発見された北横仕切堤の保護措置について」(東京都教育庁・港区教育委員会;令和4年1月17日)では、石積の遺存度が極めて高いことから、**現地保存を検討する提案**を受けている(保護措置①及び②)。

本章では、下水幹線計画を整理するとともに、配置根拠と石積出土箇所との位置関係を検証し、**石積の現地保存の可否**を検討する。

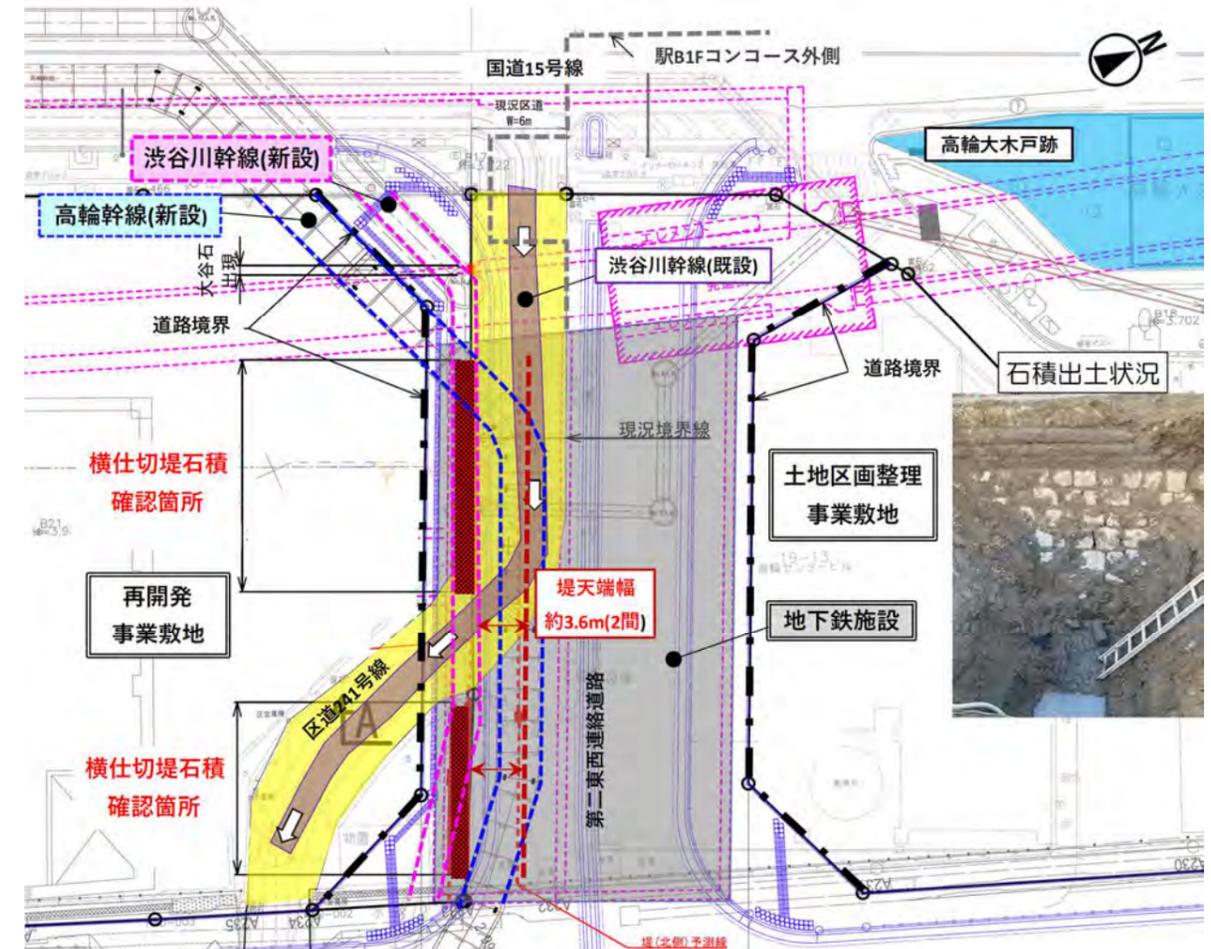


図-1 北横仕切堤と新設下水幹線の位置関係について(平面)

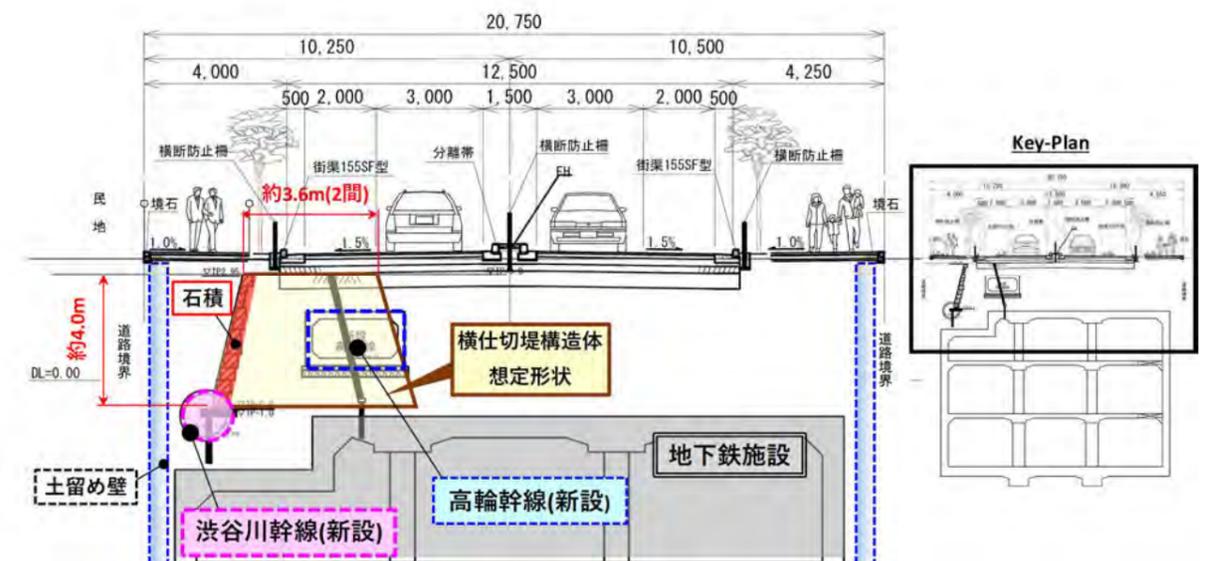


図-2 北横仕切堤と新設下水幹線の位置関係について(断面)

2.下水幹線計画について

(1)品川駅北周辺地区の下水幹線計画(図-3、図-4)



図-3 品川駅北周辺地区下水幹線平面図(事業着手前)

事業着手前

【高輪幹線(既設)】

国道15号線の分水人孔で降雨時にオーバーフローした雨水のみが東側に流下、水路を経て区道241号線と平行する高輪放水渠に流入し高浜運河へ放流している

【渋谷川幹線(既設)】

汚水と雨水の合流管であり、区道241号に東西方向に布設され、芝浦水再生センターに送水している。

現計画

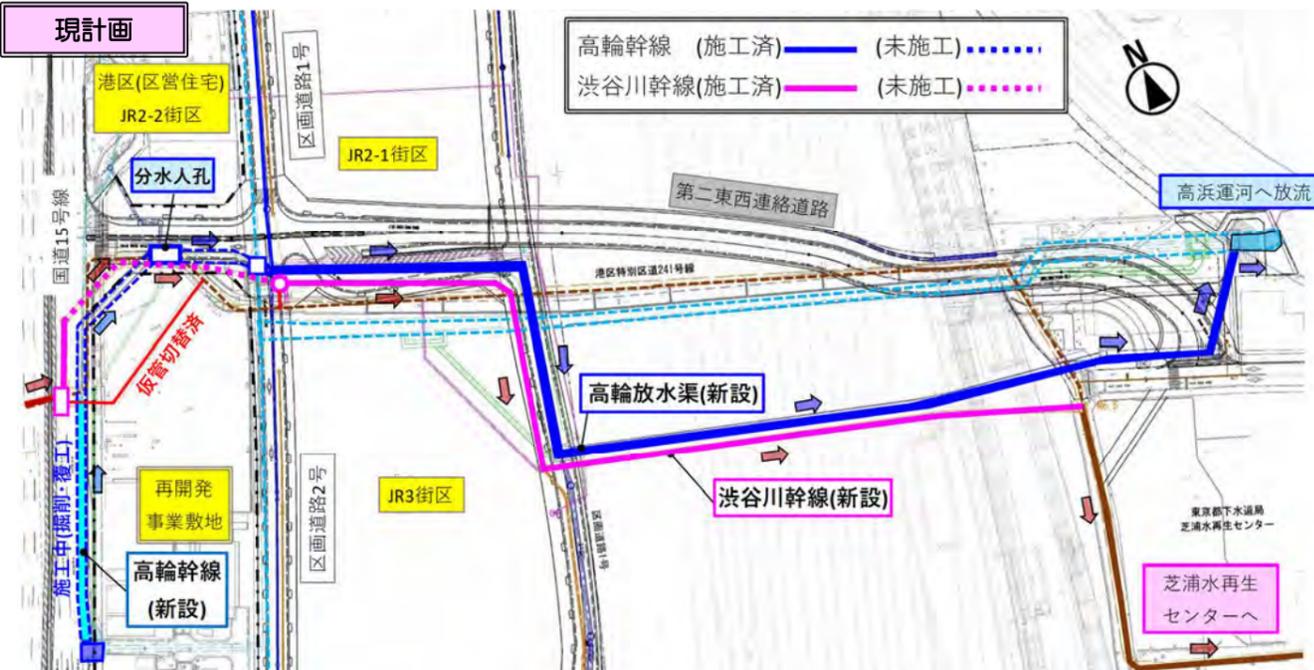


図-4 品川駅北周辺地区下水幹線平面図(現計画)

現計画

【高輪幹線(新設)】

分水人孔を第二東西連絡道路に移設し、再開発用地内の水路を撤去する。降雨時にオーバーフローした雨水は第二東西道路に布設した水路から新設した高輪放水渠に接続し、事業着手前と同様に高浜運河に放流する。

【渋谷川幹線(新設)】

国道15号から斜めに第二東西連絡道路に布設し、新設した下流側幹線に接続する。事業着手前と同様に芝浦水再生センターに送水する。

(2)下水幹線の施工状況について

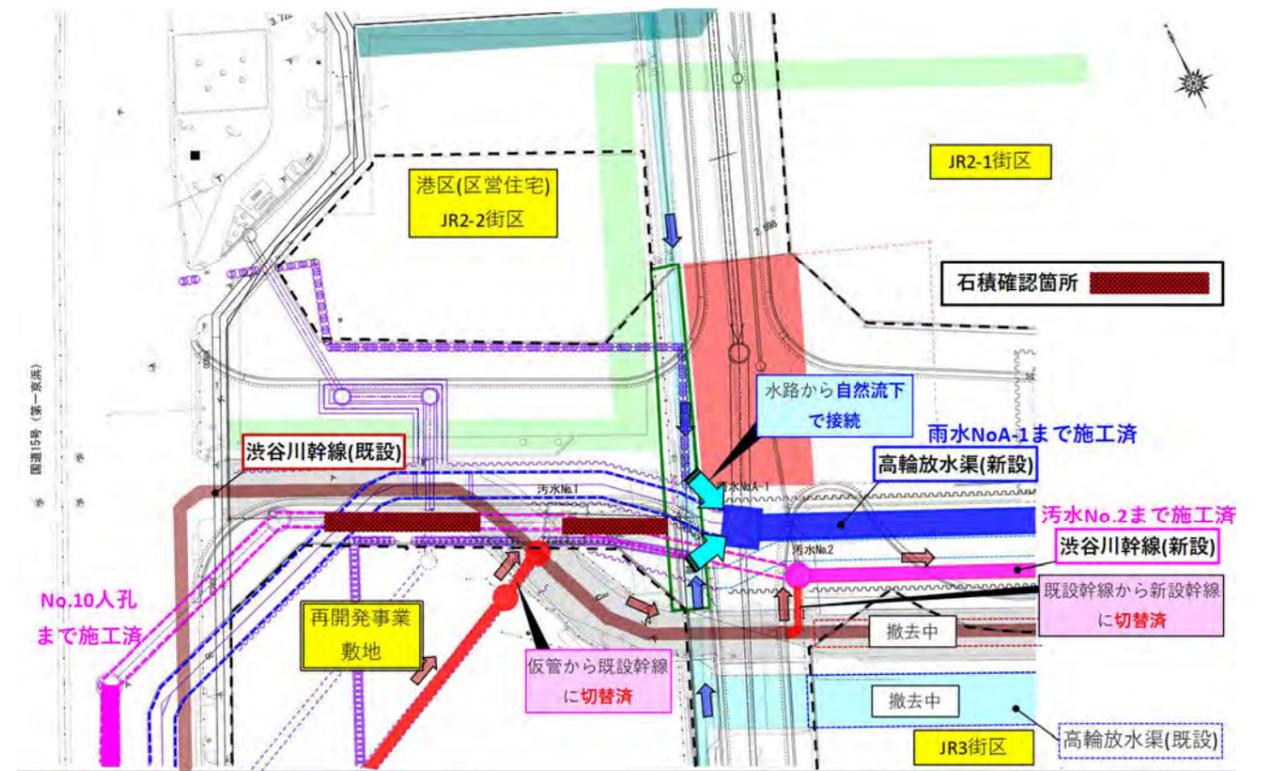


図-5 第二東西道路付近下水幹線施工状況図(令和4年2月頃)

図-4、図-5より令和4年2月時点の施工状況は以下の通りである。

- ①高輪幹線(新設)、渋谷川幹線(新設)の下流側は第二東西連絡道路と区画道路の交差点付近の人孔まで施工済みである。
- ②当局工事は、北横仕切堤出土箇所に支障のない範囲を施工中である。高輪幹線(新設)は国道部で掘削・覆工を施工中、渋谷川幹線(新設)は国道の一部で管布設済みである(写真-1)。また、既設幹線は国道部人孔から再開発事業敷地内の仮管により切替済みである。



写真-1 高輪幹線管布設完了(国道部)

(2) 泉岳寺駅改良事業における下水幹線ルート設定の経緯(図-6)

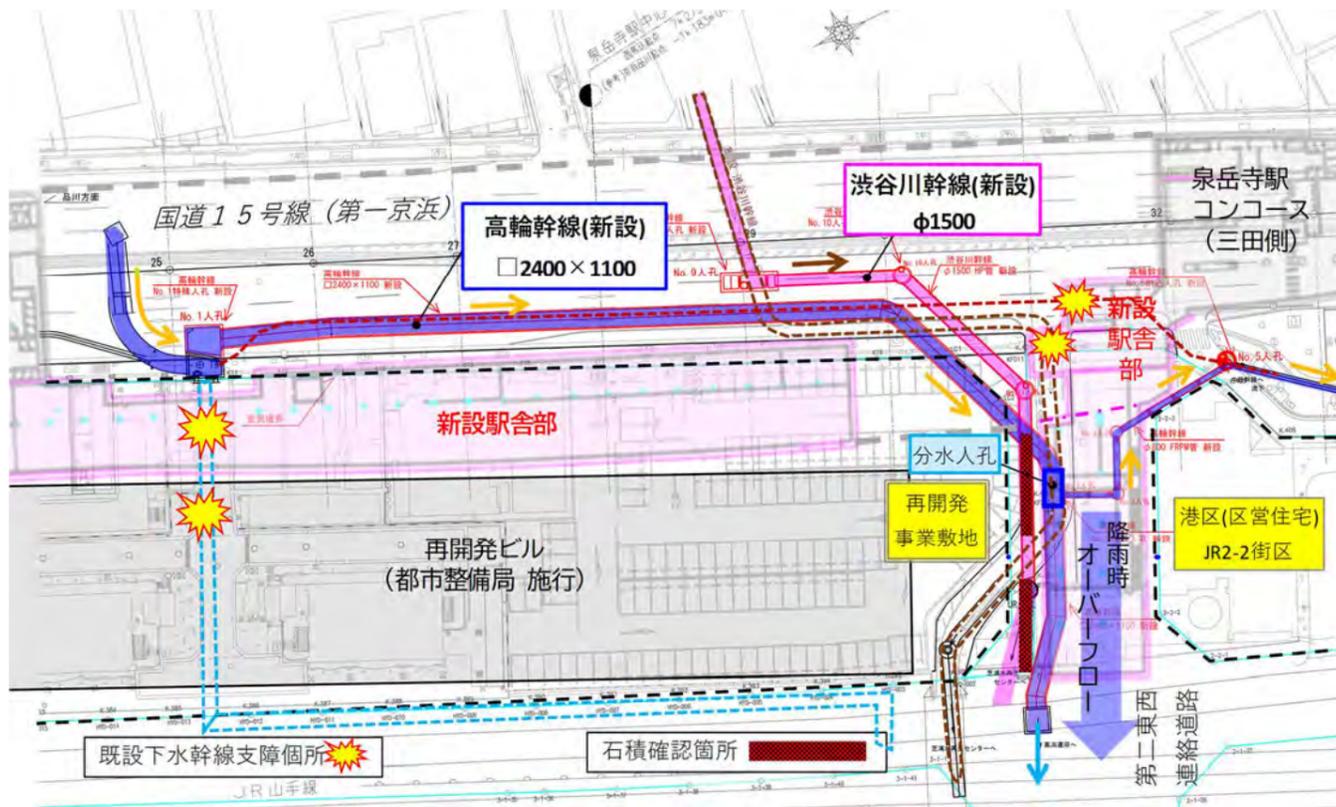


図-6 泉岳寺駅改良事業下水幹線ルート検討図(国道～区道部斜布設)

現況の下水幹線ルートでは、新設する駅舎コンコース躯体(駅舎拡幅部1箇所、三田側改札部2箇所)に支障するとともに、再開発事業敷地を分水した雨水渠が東西方向に横断しているため再開発ビル建築計画に支障する。

このため、以下の方針により、成立している周辺事業への影響を回避するとともに、新設する駅舎に支障がないルートを選定した。

- ① 高輪幹線の分水人孔位置を国道から第二東西道路に移設し、雨水渠の再開発事業敷地への布設を回避
- ② 高輪幹線・渋谷川幹線を国道～区道部に斜め方向に布設し、新設する三田側コンコースへの支障を回避
- ③ 高輪幹線・渋谷川幹線の流出先がそれぞれ異なるので、1幹線への集約は不可能

(3) 泉岳寺駅改良事業における下水幹線配置経緯

図-7 に下水幹線のルート選定根拠を示す。また、次項に①～④選定根拠について詳述する。

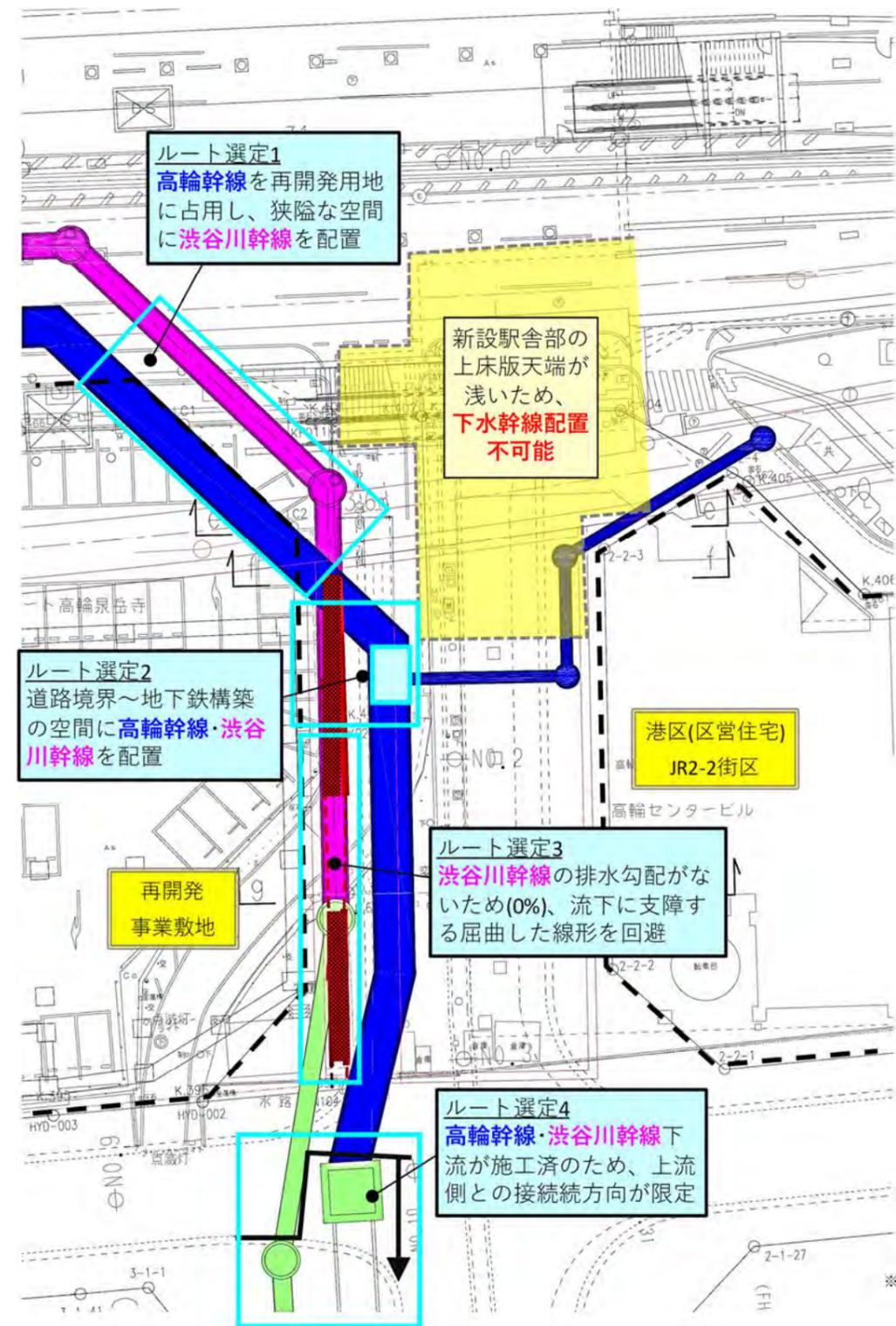


図-7 泉岳寺駅改良事業下水幹線ルート選定根拠図

ルート選定 1 高輪幹線を再開発用地に占用し、狭隘な空間に渋谷川幹線を配置

・泉岳寺駅改良事業は、再開発敷地内に立体都市計画範囲を設定し、新設駅舎の導入空間とすることで成立している(図-8)。高輪幹線は、布設範囲が地下鉄直上に位置し、立体都市計画範囲に収めることで、二次占用として都市整備局と協議し配置している。

これにより、官民境界と新設した地下鉄躯体の狭隘なスペースに、渋谷川幹線のみを配置することが可能となった。

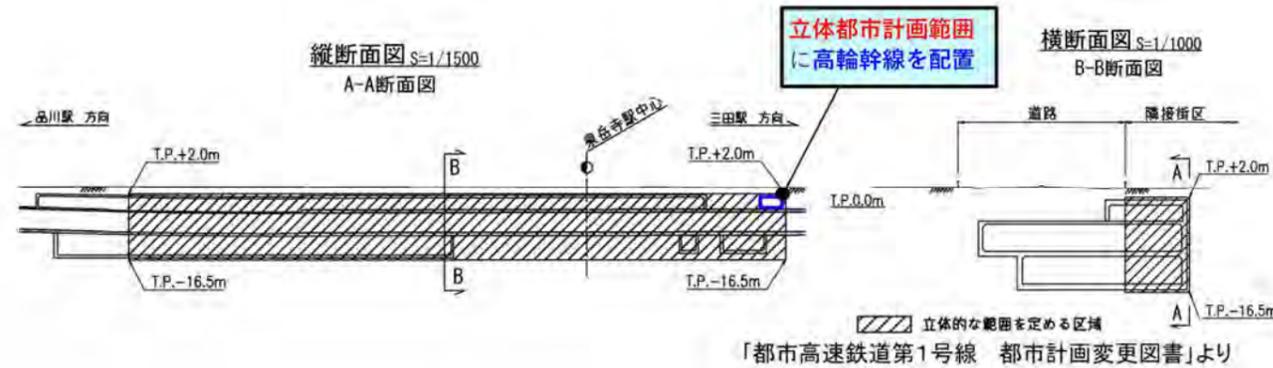


図-8 立体都市計画範囲における高輪幹線配置について

・高輪幹線・渋谷川幹線はともに、主要な下水幹線であるため、権利保全・維持管理の観点から道路に布設する必要がある。また、渋谷川幹線の再開発事業敷地への布設は、地下鉄駅の換気・排煙を行う換気塔が支障になるとともに、都市計画等の変更と再開発権利者の全員同意による合意形成が新たに必要となり、決定までに極めて長い期間を要する。

ルート選定 2 道路境界～地下鉄構築の空間に高輪幹線・渋谷川幹線を配置

・道路境界～地下鉄構築の狭隘な空間に、2 幹線を効率的に配置した(図-9)。

①将来的な維持管理・更新等を考慮して、下水管の間隔および道路境界からの離隔を 1.5m 確保

②新設駅舎構築時には、施工スペース確保と高輪幹線の防護が必要となり、最低限必要な 1.0m を確保

・維持管理上、2 幹線を上下に入れるできないため、交差箇所を 1 箇所のみに限定。

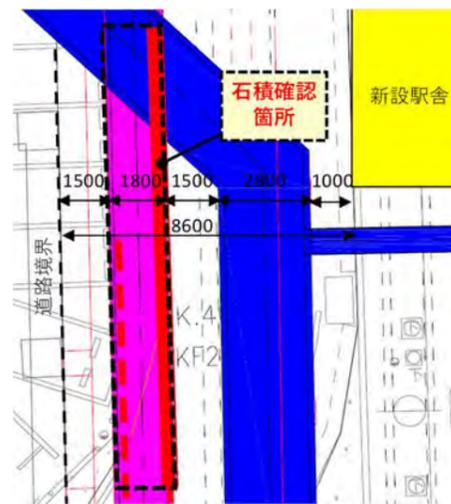


図-9 国道側下水幹線配置状況

ルート選定 3 渋谷川幹線の排水勾配がないため、流下に支障する屈曲した線形を回避

・事業区間内の渋谷川幹線・高輪幹線は排水勾配がないため(図-10)、屈曲した線形では流下に支障を起こす可能性が高い。

高輪幹線:排水勾配 0.08%(10m で 8mm の高低差)

渋谷川幹線:排水勾配 0%(レベル)

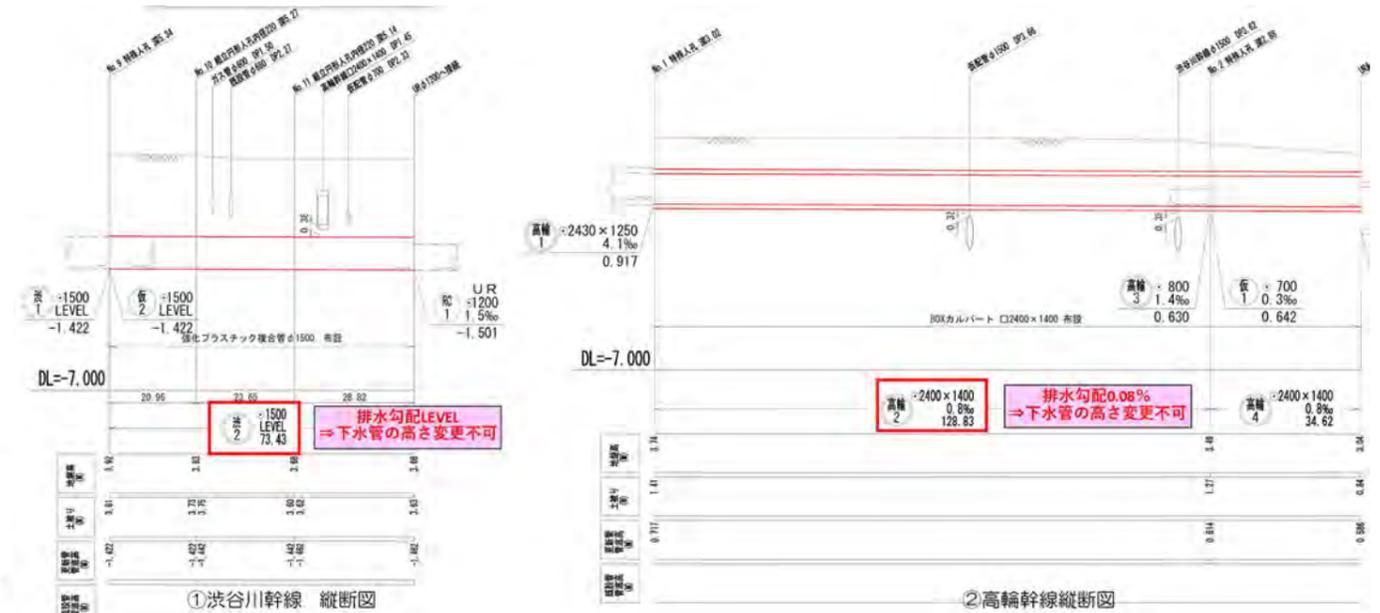


図-10 渋谷川幹線・高輪幹線縦断面

ルート選定 4 高輪幹線・渋谷川幹線下流が施工済のため、上流側との接続方向が限定

・下流側の人孔まで施工済であるため、上流側への接続方向が限定される(写真-2)



写真-2 渋谷川幹線・高輪幹線縦断面

・下水幹線ルートと平面的に干渉していない石積範囲(L=2.5m)の現地保存の可能性について検討したが、①②により現地保存は出来ない(図-11)。

①石積み範囲は 2 幹線間に位置し、隙間が 1.9m~2.2m と狭隘であるため、現地保存すると維持管理・更新時に必要な土留めを設置できない。

②部分的に地下鉄施設形状を変更しても、東側の土留め壁(SMW 壁)が支障する。

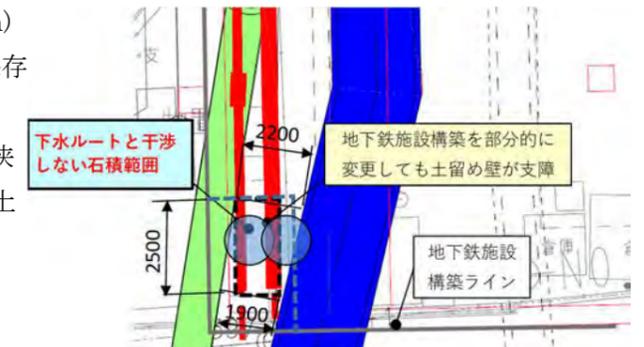


図-11 下水幹線ルートに干渉しない石積の位置関係

以上より、下水幹線ルートの変更は不可能であり、北横仕切堤の石積みは現地保存できない。

§ 2. 地下鉄施設形状変更の検討

【検討条件】①北横仕切堤の石積を現地保存、②石積下を避けて地下鉄施設を配置し開削工法により施工、③道路下地下鉄施設の床面積総数は計画通り必要、④再開発ビルと地下鉄施設は地下2階・3階で接続

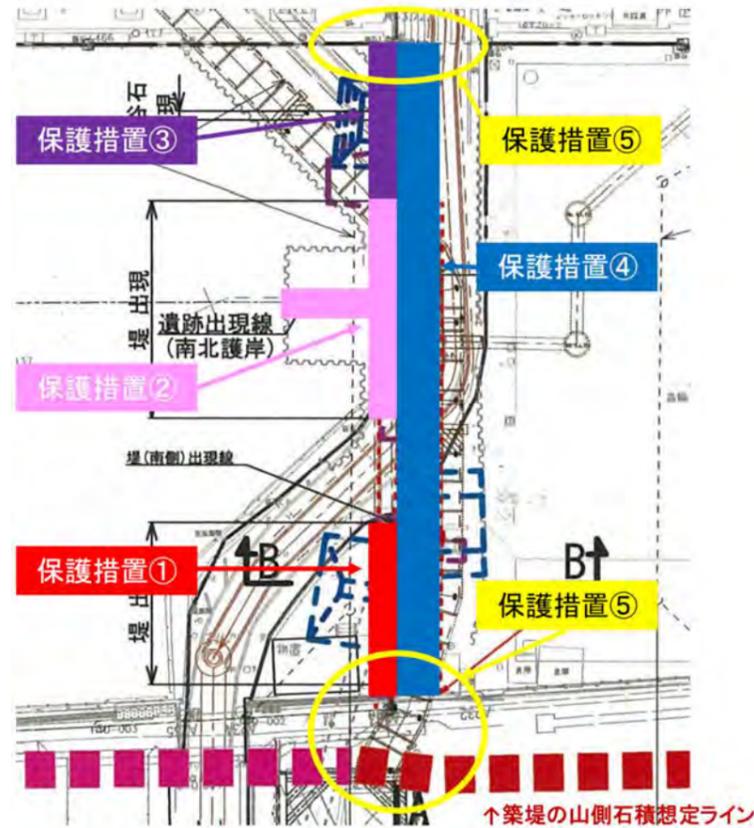
検討ケース	CASE1 地下鉄施設を東側に拡幅	CASE2 地下鉄施設を北側に拡幅	CASE3 地下鉄施設の地下4階を増設	CASE4 再開発ビル内への地下鉄施設の配置増(分散配置)
平面図				
断面図				
泉岳寺駅改良事業への影響	<p>【地下鉄施設】①接続通路</p> <ul style="list-style-type: none"> 非開削施工(パイル-7、函体推進等)となり、再開発側・地下鉄側ともに設計・施工計画の大幅な変更が必要 非開削施工による木杭の切断、地山の安定確保に必要な地盤改良による石積の変状発生が懸念 		<p>②地下鉄施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 計画・設計を大幅に見直す必要があり、駅改良事業工程が駅利用者の安全を早期に確保できない。 設備計画への影響が極めて大きく、駅の換気を行うためのダクトルートが確保できないため、構内火災時の排煙等のお客様の安全を確保できない。 	
	<p>交差点部のインフラとの調整・検討が必要</p>	<p>区営住宅および2-2街区建築予定地を占用(地上権設定)</p>	<p>地下4階になることで、火災予防条例により非常用発電機の設置が義務付けられ、更にオイルタンク・排気設備設置スペースが必要</p>	
周辺事業への影響	<p>《都市整備局》【再開発ビル(接続通路)】</p> <ul style="list-style-type: none"> 非開削工法への工法変更により、ビル内に新たな施工スペースが必要になるため建築工事ができなくなり、ビル竣工時期が遅延⇒権利者と約束している仮移転期間が守れないため、権利者との合意形成が非常に困難 <p>《UR》【第二東西連絡道路】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地下鉄施設の土留めと占用予定インフラ(再生水・水道・東電)が干渉 交差点部を南北に横断する污水管と地下鉄施設が干渉 東西南北方向で各種インフラの吊り防護対応が錯綜。 <p>《港区》【区営住宅】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地下鉄施設と計画建物の杭が干渉する。仮に設計を見直したとしても現計画規模の建物の実現が困難 区営住宅の建替えによりR1年度から居住者が仮移転中。R4年度に着工、R6年度戻り入居予定。⇒計画変更手続きにより工事着手がこれ以上遅れると、高齢の居住者も多いことから、対応が極めて困難。 <p>《JR》【2-2街区】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地下鉄施設と建物位置が干渉し、計画した規模の建物の実現が困難 		<p>《交通局》</p> <ul style="list-style-type: none"> 新たな施設を設置するスペースを確保する必要があるが、周辺事業が成立しているため用地の創出が困難。 	<p>《都市整備局》【再開発ビル】</p> <ul style="list-style-type: none"> 権利者の床面積が減少するため、約束した管理処分計画等の変更が必要(全員同意) 約8年間の約束で権利者全員が仮移転済みであり、計画変更手続きにより更に仮移転期間が長くなる。⇒権利者との約束事項が守れないため、権利者との合意形成が非常に困難

⇒周辺事業計画に与える影響が極めて大きく、地下鉄施設の形状を変更することが困難

§ 3. 北横仕切堤の保護措置について

1. 保護措置の提案内容

第13回高輪築堤調査・保存等検討委員会により、提案があった具体的な保護措置の内容を以下に示す。



具体的な保護措置

- ①南面約12mは高輪築堤跡と同時期に構築された石積の遺存度が極めて高いことから、**現地保存**を検討すること。
- ②南面約14mは、安山岩石積より上部は改変を受けているが、間知石積は遺存している可能性が高い。南北護岸との関係がわかることから、南北護岸と一体的に**現地保存**を検討すること。
- ③南面約10mは石積が確認されなかったが、土丹や砂利敷など構造物について**現地保存**を検討し、やむを得ない場合は記録保存調査を実施すること。
- ④仕切堤内部の再造成も、①及び②の石積を保護する観点から**現地保存**を検討すること。但し、やむを得ない場合は、仕切堤の構造や埋立の歴史の変遷を解明するための記録保存調査を実施すること。なお、北面は石積が築造時点でなかった可能性も視野に入れること。
- ⑤高輪築堤、旧東海道、高輪橋架道、水路との関係は把握できていないため、遺構の有無確認や保護措置について別途協議すること。

「泉岳寺駅改良工事で発見された北横仕切堤の保護措置について」(東京都教育庁・港区教育委員会;令和4年1月17日)

2. 保護措置の提案に対する見解

§ 1. § 2 より

- ①石積に支障する下水幹線ルート(高輪幹線・渋谷川幹線)は、平面位置、断面位置を変更することができない。
- ②地下鉄施設は開削工法で施工され、石積位置を避けて形状変更した場合には、周辺事業計画に与える影響が極めて大きい。

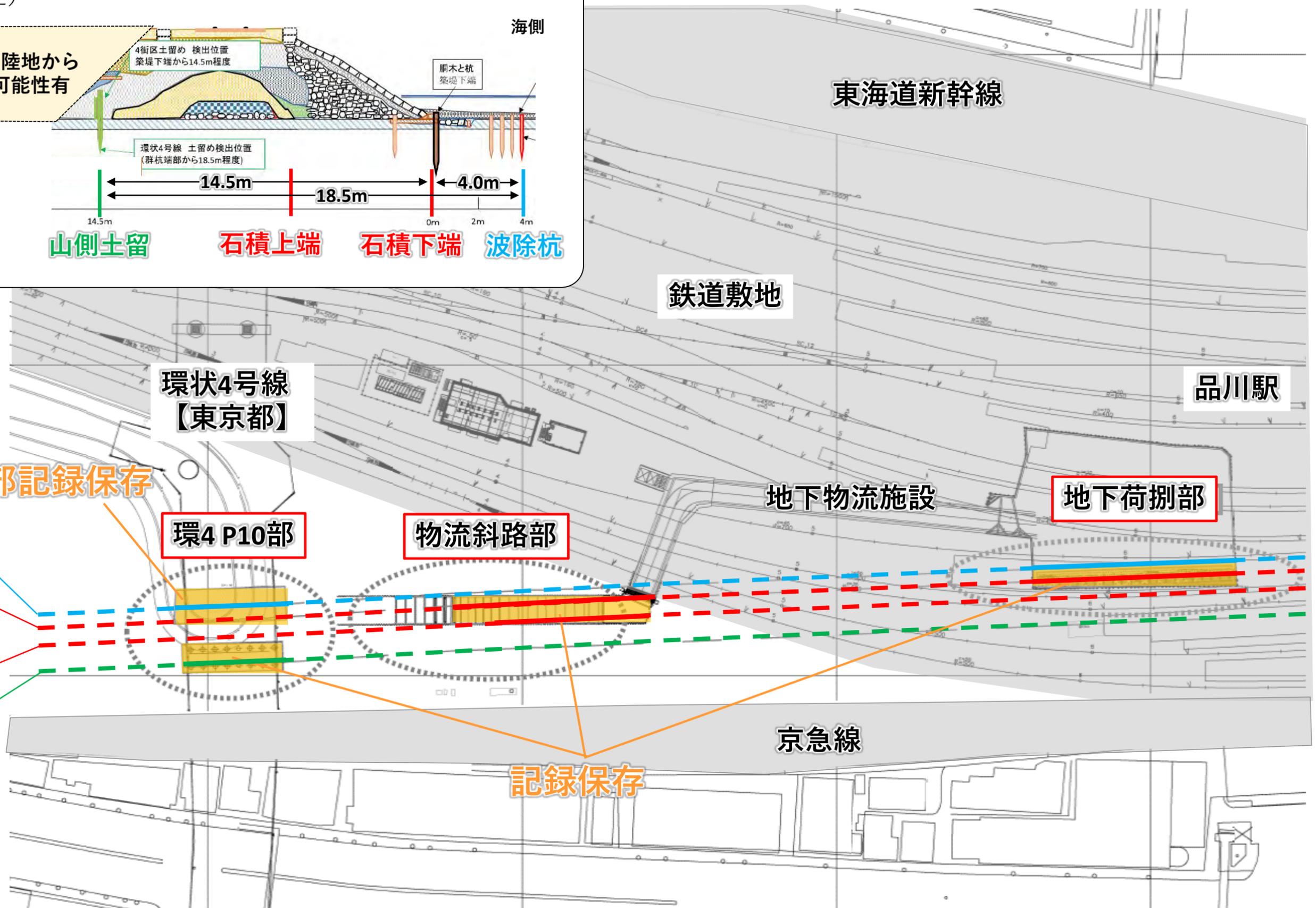
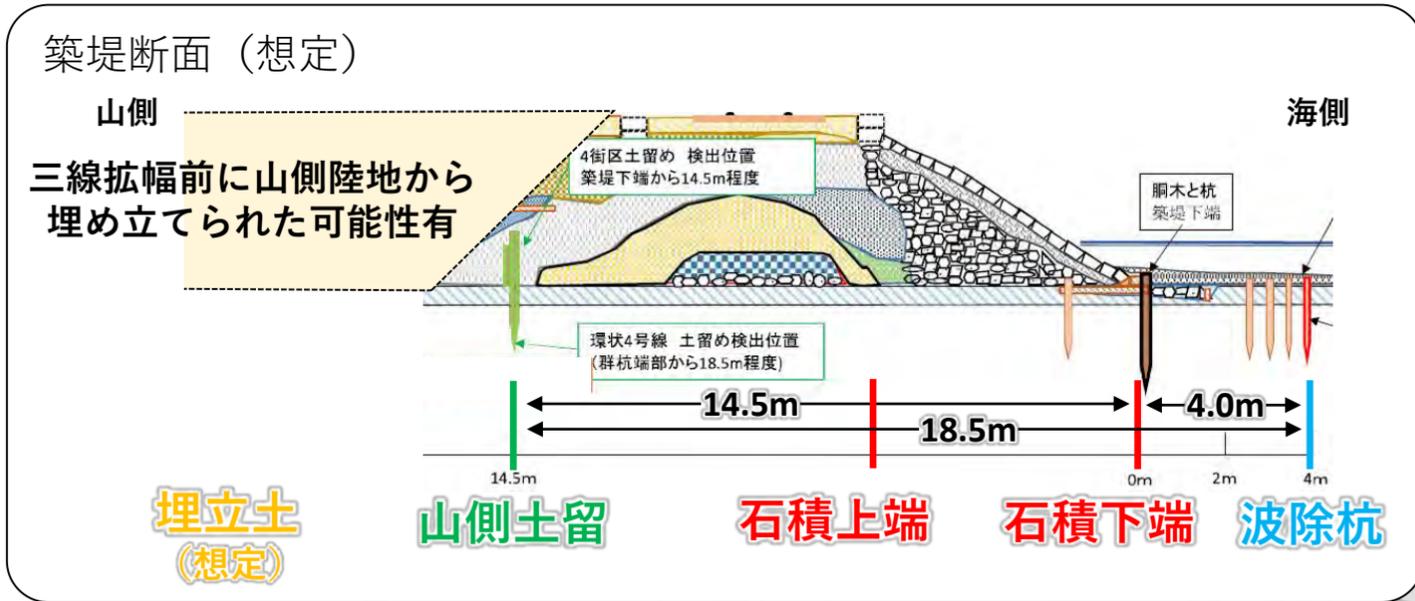
以上より、保護措置の提案に対する東京交通局の見解を表-1に示す。

表-1 保護措置の提案に対する見解について

保護措置	対象	保護措置の提案	東京都交通局の見解
保護措置①	石積	現地保存	下水幹線ルートの変更が不可能であるため、 現地保存はできない 。また、石積と下水幹線が干渉しない範囲の現地保存も困難である。
保護措置②	石積	現地保存	下水幹線ルートの変更が不可能であるため、 現地保存はできない 。
保護措置③	土丹・砂利敷	現地保存を検討し、やむを得ない場合は記録保存	下水幹線ルートの変更が不可能であるとともに、拡幅する駅躯体直上に位置するため、 現地保存はできない 。
保護措置④	仕切堤内部の再造成	現地保存を検討し、やむを得ない場合は記録保存	下水幹線ルートの変更が不可能であるとともに、拡幅する駅躯体及び新設する電気室・換気機械室直上に位置するため、 現地保存はできない 。
保護措置⑤	旧東海道・高輪築堤等との接続	別途協議	別途協議として、事業範囲内の検出調査等に協力する



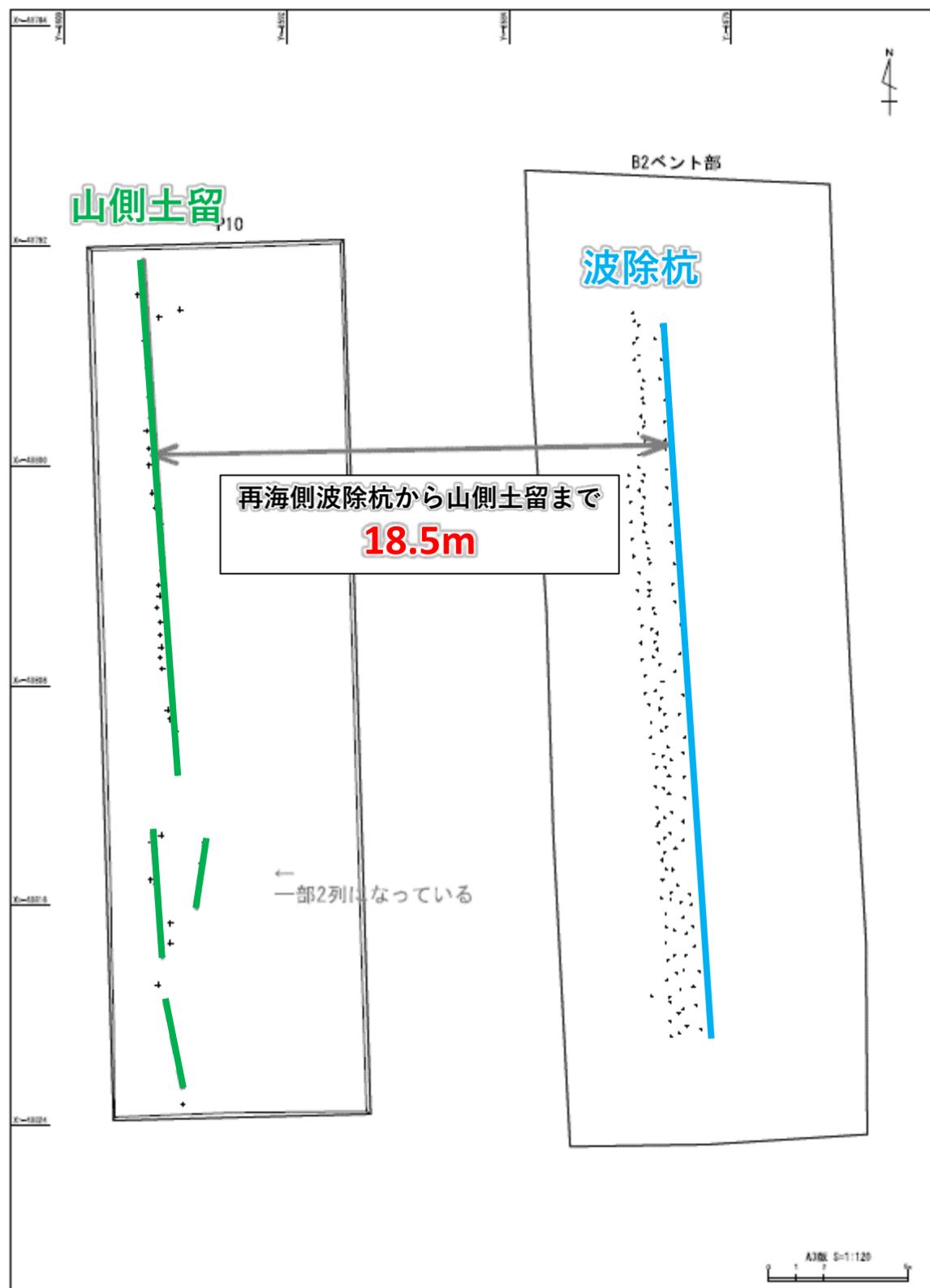
1. 品川駅周辺の築堤出土状況



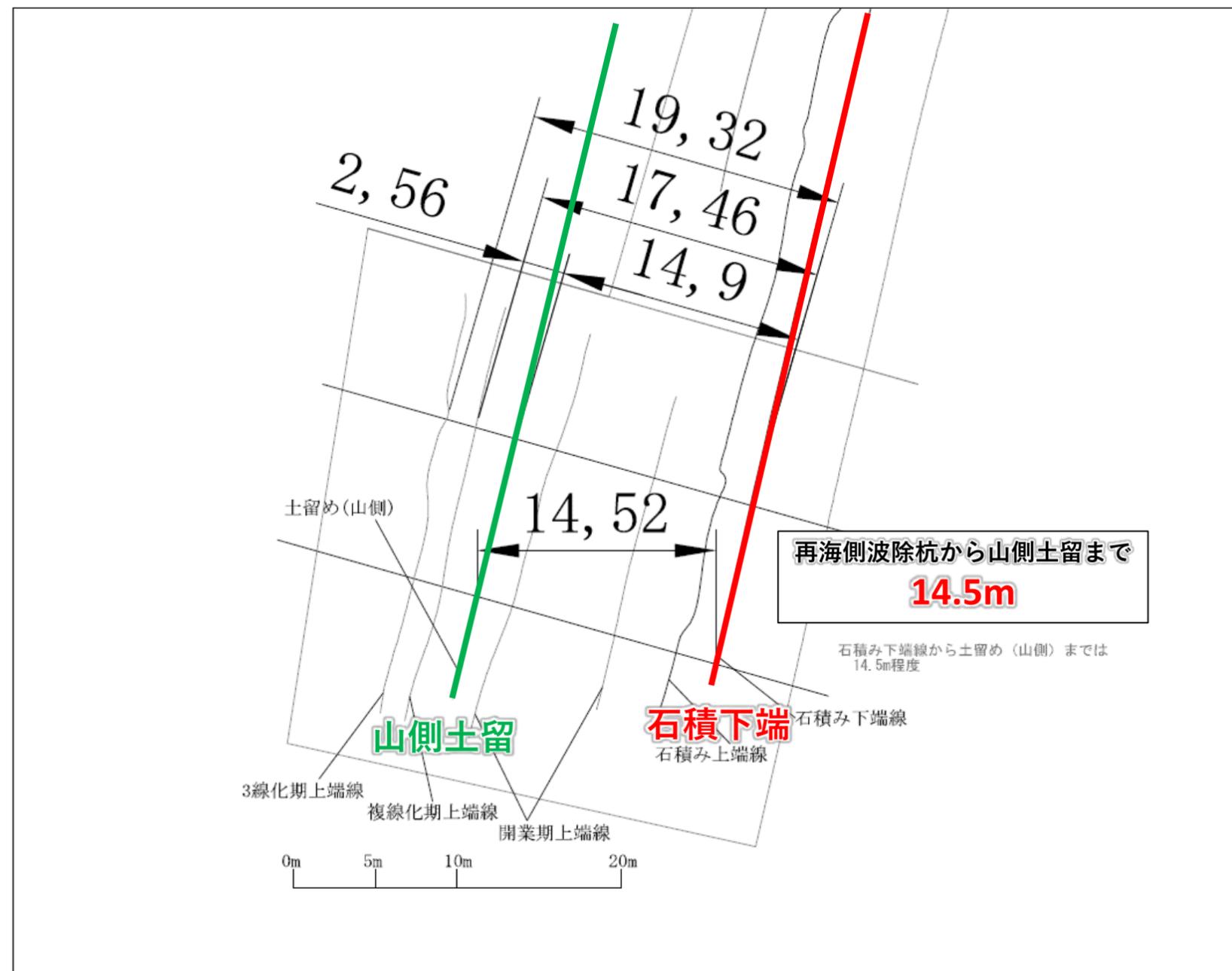
波除杭
石積下端
石積上端
山側土留
埋立土 (想定)

1. 品川駅周辺の築堤出土状況

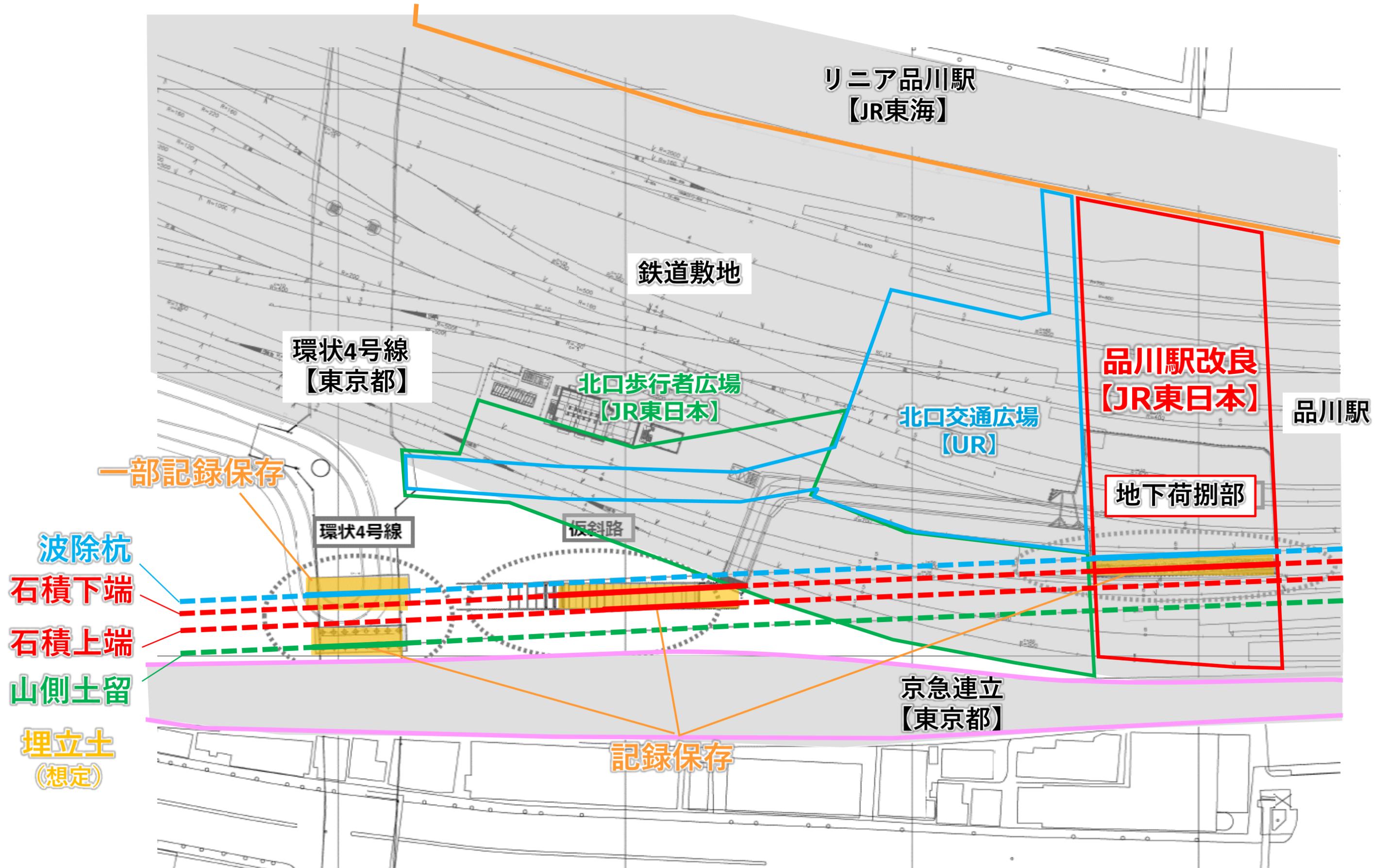
環状4号線



4街区



2. 品川駅周辺の現在進めている事業



3. 品川駅周辺エリア・品川駅の現状

○まちとしての東西方向の歩行者ネットワークが不十分：現在の東西自由通路の混雑

「品川駅・田町駅周辺まちづくりガイドライン（2014・2020）」（東京都）より

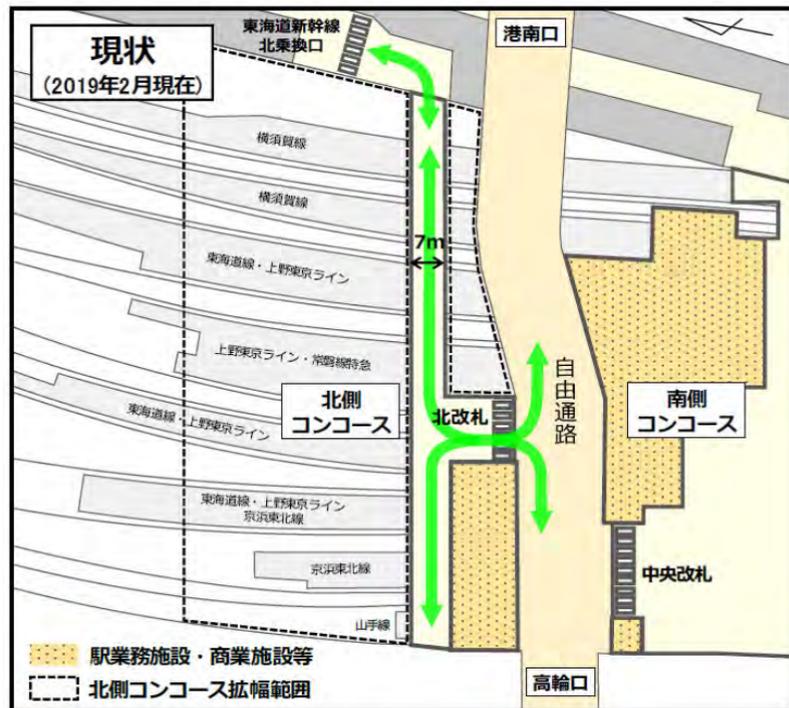
○品川駅北側コンコース内通路の混雑

⇒さらに、リニア開業や周辺開発事業に伴い更なる混雑が予想され、早急な改善が必要

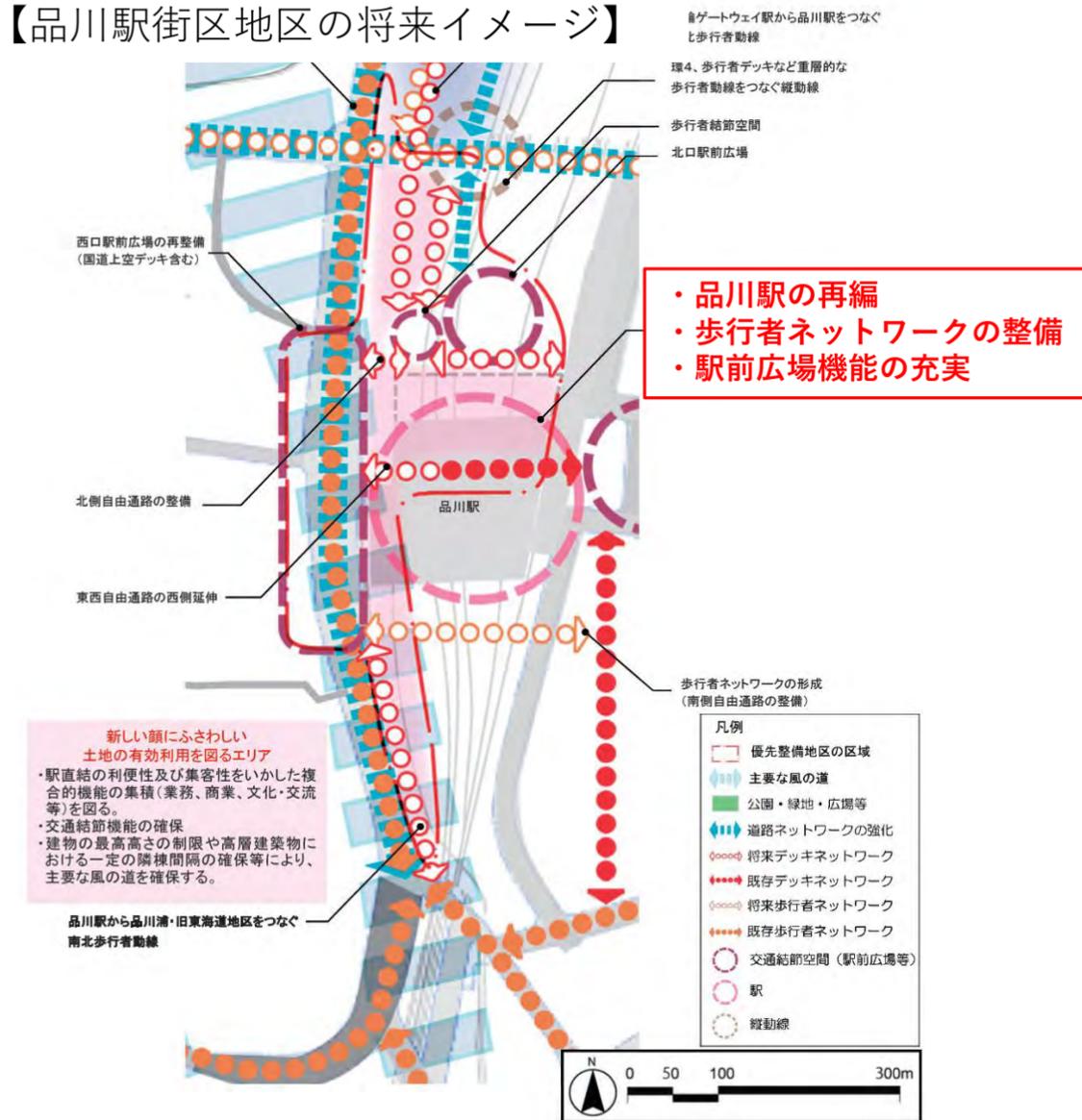
○バリアフリー機能（エレベーター）の充実など更なる利便性向上

⇒現状バリアフリールートは南側コンコースのみ（大規模駅は2箇所以上の経路確保が義務付け）

【品川駅の現状平面図】



【品川駅街区地区の将来イメージ】



「品川駅・田町駅周辺まちづくりガイドライン2020」より

4. 品川駅改良事業の概要

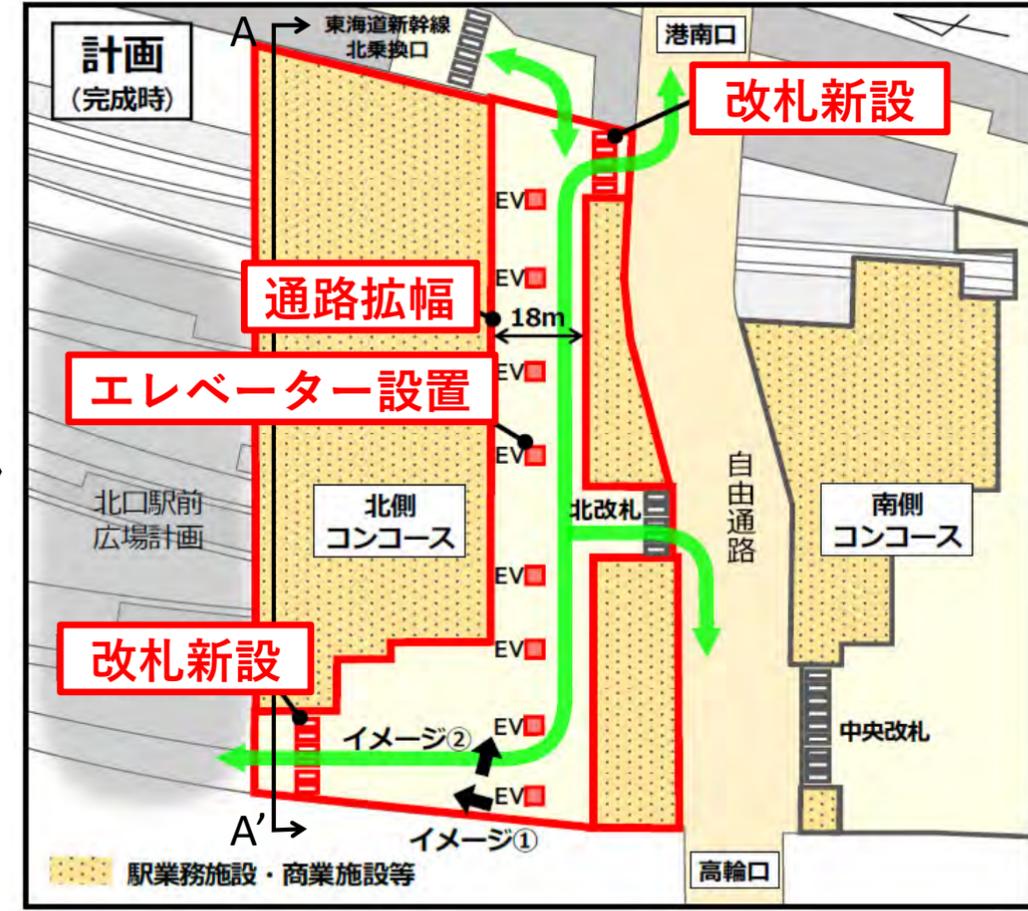
○品川駅北側の線路上空に人工地盤を新設

- ・北側コンコース内に改札口を新たに2ヶ所設置するとともに通路を拡幅し、コンコース・自由通路の混雑緩和・港南口への移動時間の短縮も図る
- ・新たなバリアフリールートとして北側コンコースと各ホームを接続するエレベーターを8ヶ所増設

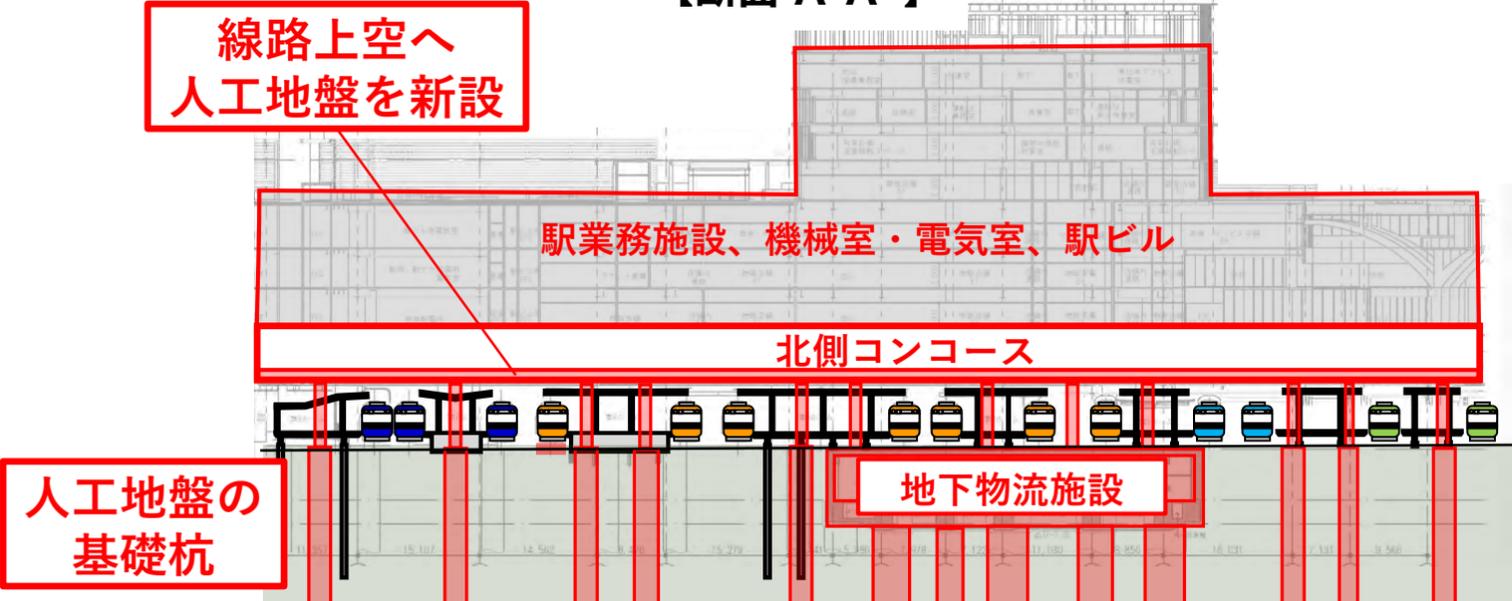
⇒リニア開業・環状4号線・京急線地平化に合わせ2027年使用開始



線路上空へ人工地盤を新設

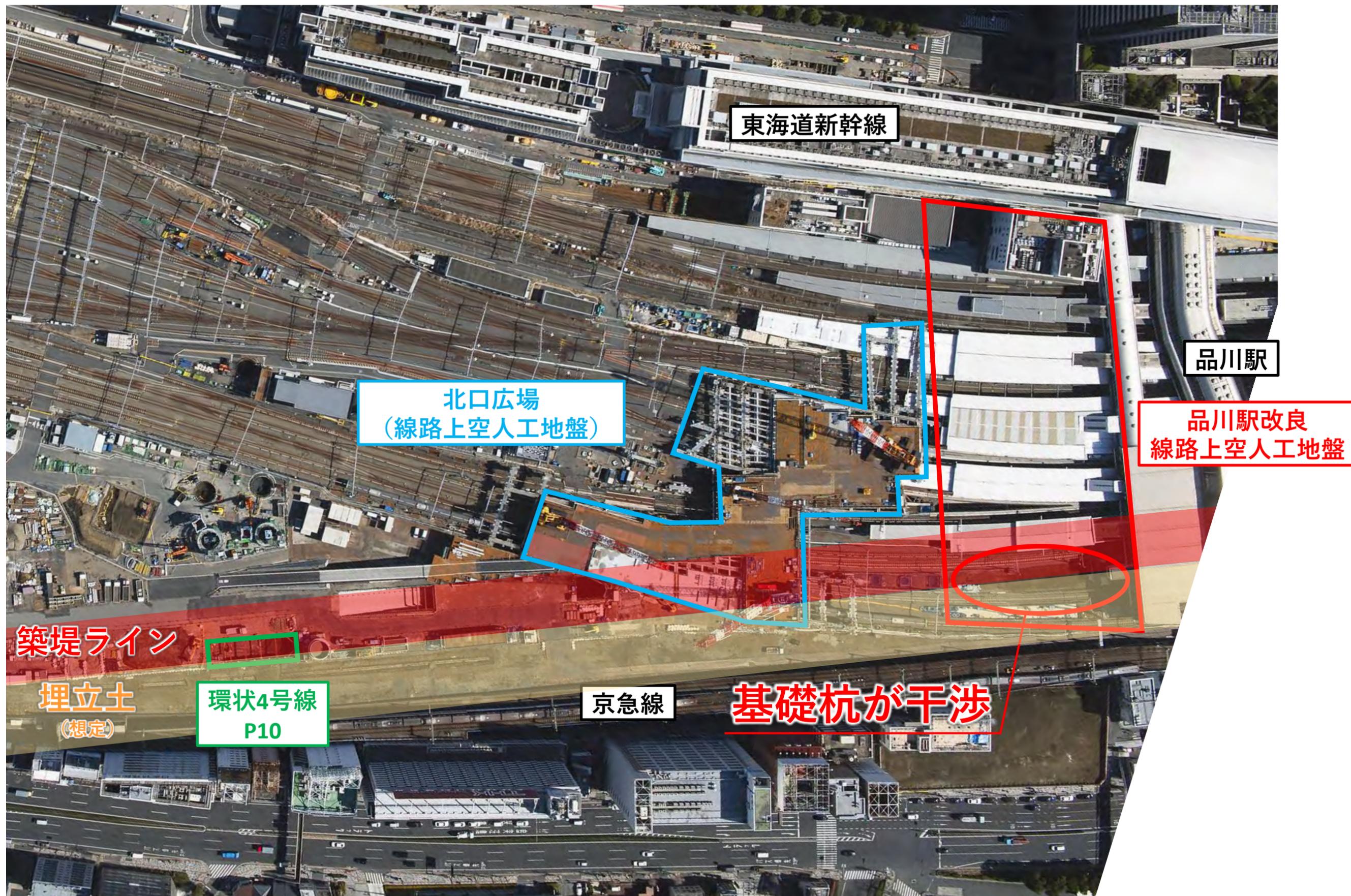


【断面 A-A'】

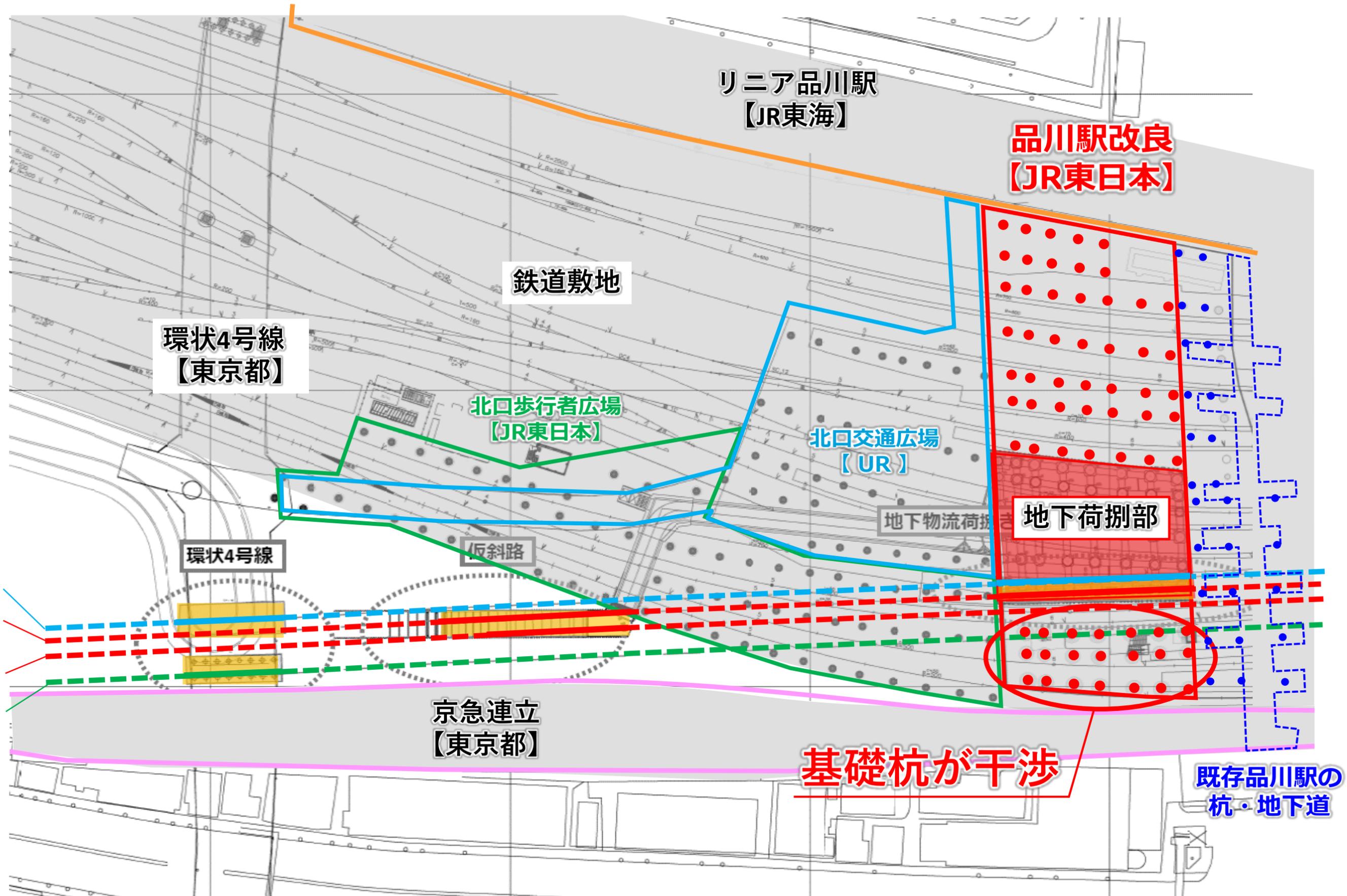


	事業者	2016年	2017～2026	2027年
品川駅改良	JR東	▼2016	現在 工事	▼2027 開業 供用開始
北口交通広場	UR	▼2016	工事	
環状4号線	東京都		▼2019事業認可 工事	
京急連立	東京都		▼2020事業認可 工事	
リニア中央新幹線	JR東海		工事	

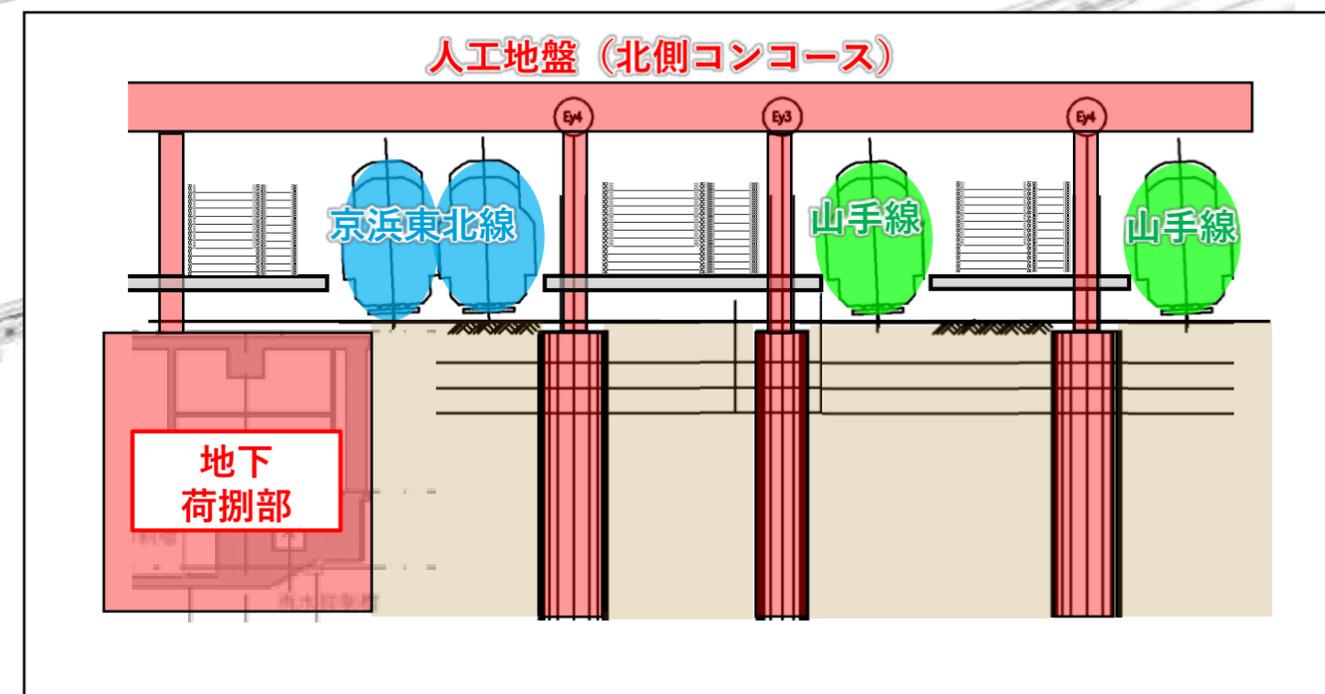
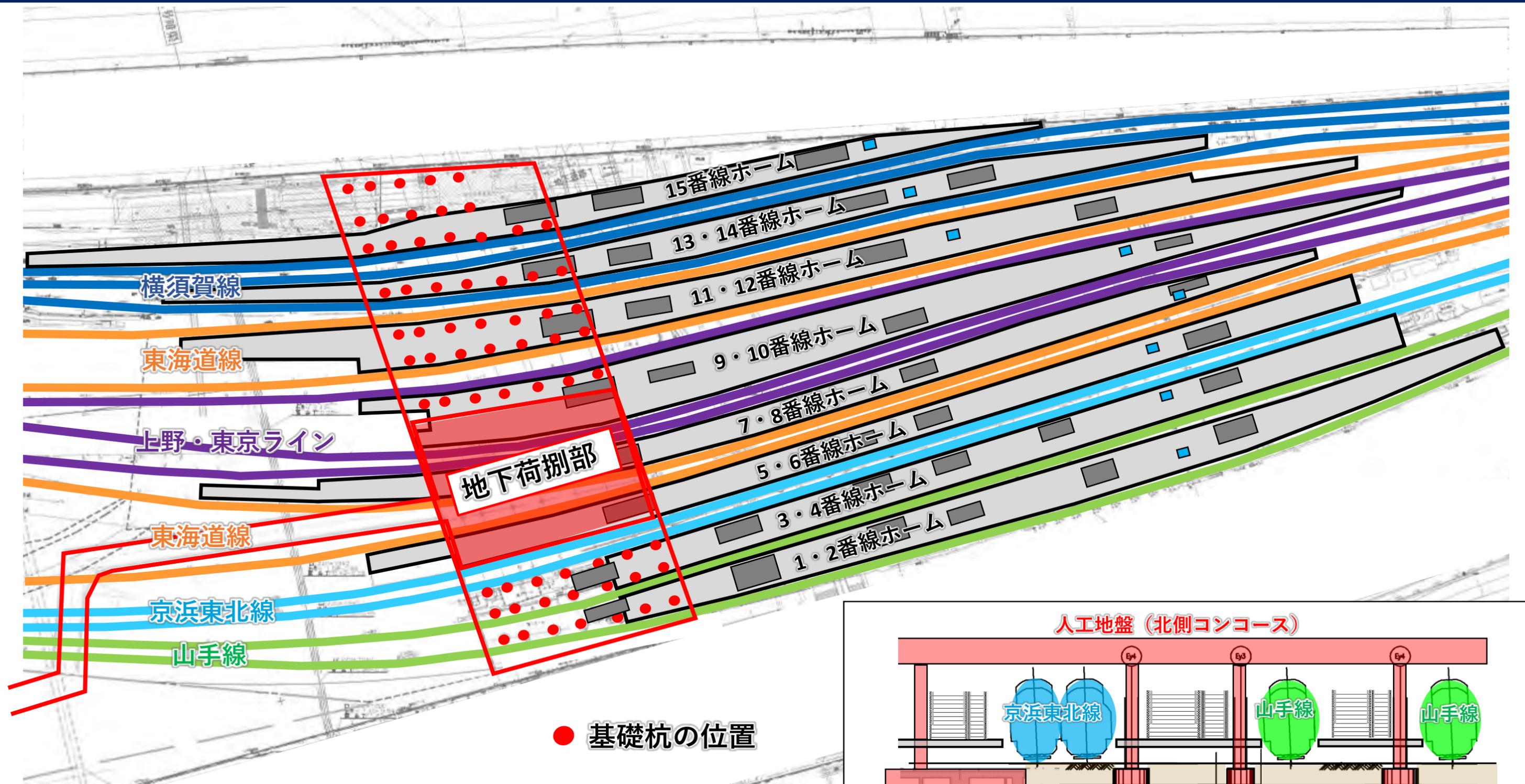
5. 品川駅改良の基礎杭と築堤の位置関係



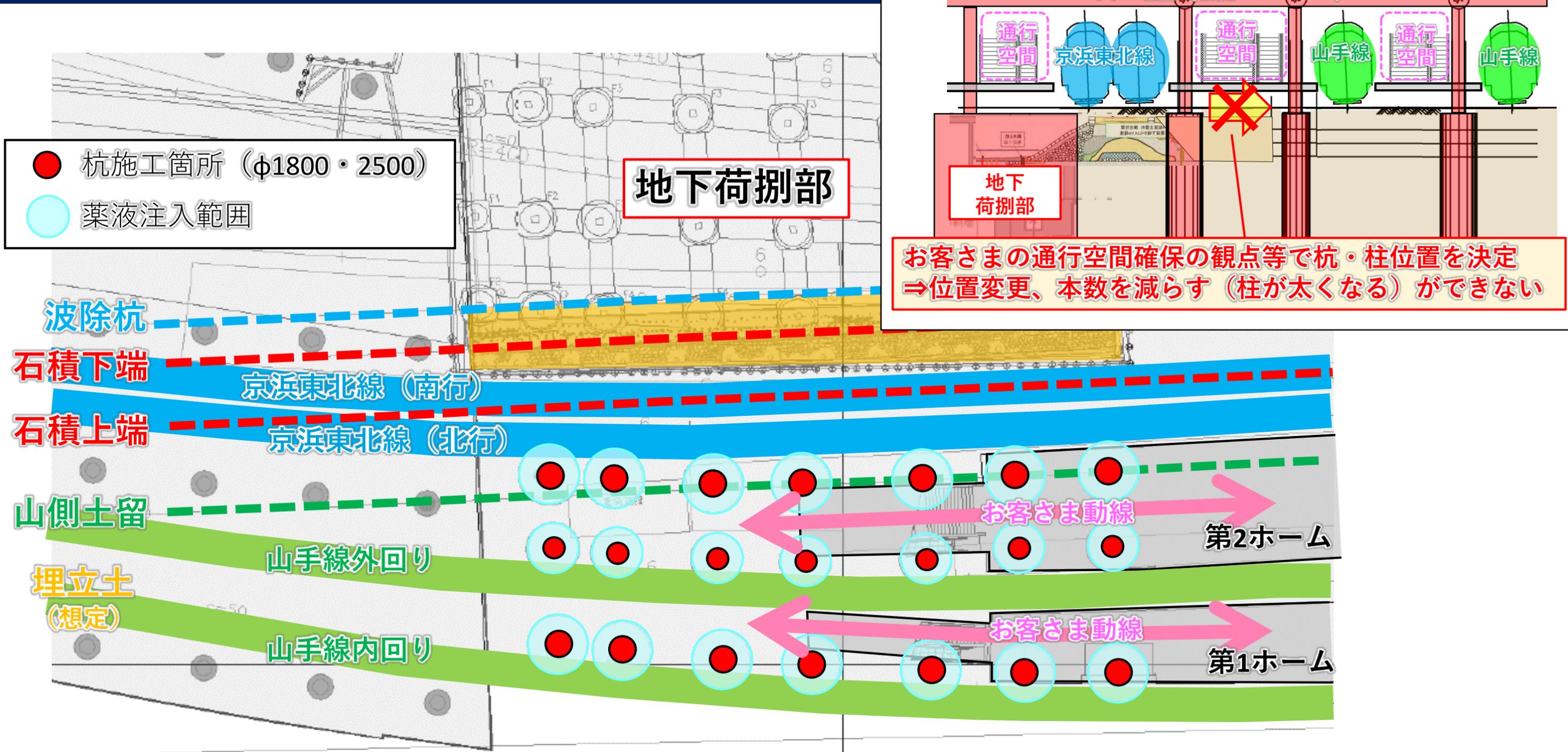
5. 品川駅改良の基礎杭と築堤の位置関係



5. 品川駅改良の基礎杭と築堤の位置関係



5. 品川駅改良の基礎杭と築堤の位置関係



○基礎杭の位置

- ・ ホーム上の安全性確保 (お客さま通行空間の確保)
 - ・ 線路間という狭隘箇所での施工時の鉄道への安全確保
- の観点より、杭位置や杭径を決定
⇒杭・杭の位置変更及び本数低減 (杭柱径拡大) ができない

6. 基礎杭の施工方法の検討・見直し

- ①土層確認・記録ができる方法、地盤を乱す範囲を小さくすることを検討し、設計計算の見直し等を行うことで、機械による施工から人力による施工に変更

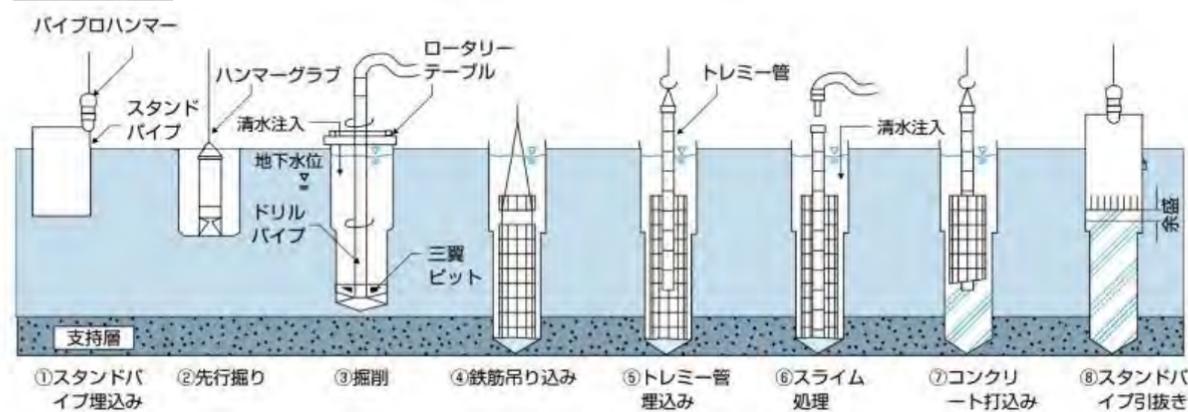
【当初計画】

駅改良工事で一般的な施工方法である
機械施工を計画

○場所打ち杭：TBH工法の場合

- ・機械で掘削し、鉄筋挿入・コンクリート打ち込みを行う工法
- ・地下水が高い箇所でも安全に施工可能
- ・機械による掘削のため土層確認は不可
- ・掘削径よりも大きい範囲の地盤が乱される
- ・機械掘削のためコスト・工程的に有利

TBH工法の施工例



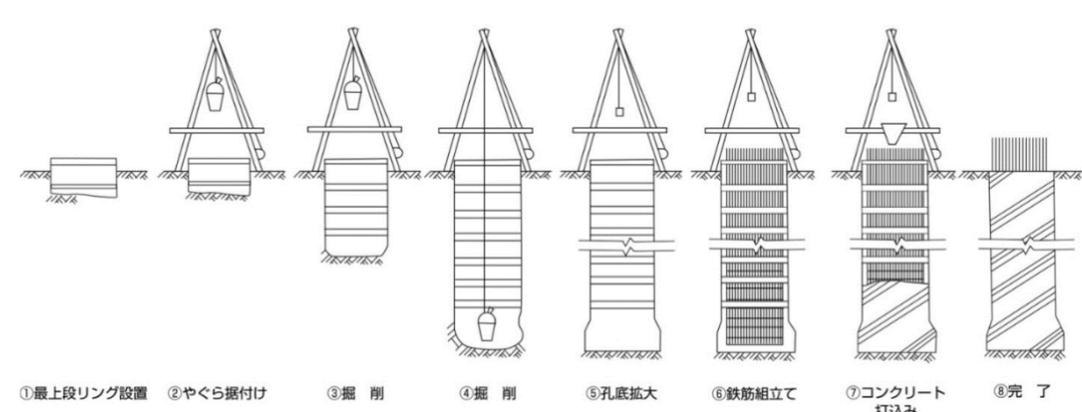
【変更計画】

地盤を乱す範囲を最小限とし、土層確認が
可能となる人力施工を検討

○深礎工法

- ・人力で掘削し、ライナープレート（円形の鋼製土留）設置を繰り返し、鉄筋挿入・コンクリート打ち込みを行う工法
- ・人力による掘削のため土層確認が可能
- ・掘削径以上の地盤は乱さない
- ・地下水が高い箇所では不向きであるため、入念な施工計画の検討が必要
- ・人力掘削のため作業効率が悪くコスト・工程的に不利

深礎工法の施工例



6. 基礎杭の施工方法の検討・見直し

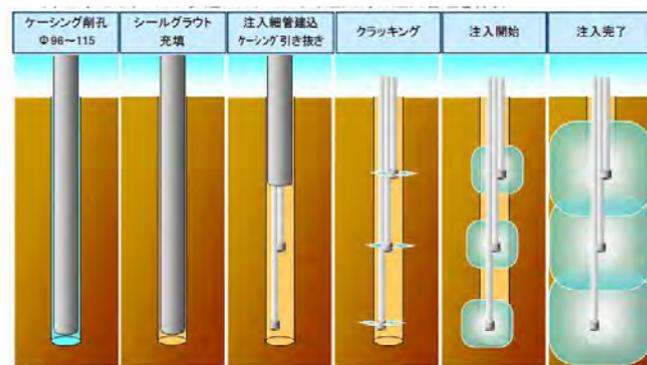
②可能な限り現状土層のままでの確認・記録ができるよう、 薬液注入工の施工計画・注入範囲を見直し

【当初計画】

- ・ 周辺地盤への影響が小さい多点注入工法
- ・ 杭部も含めた範囲の薬液注入を計画

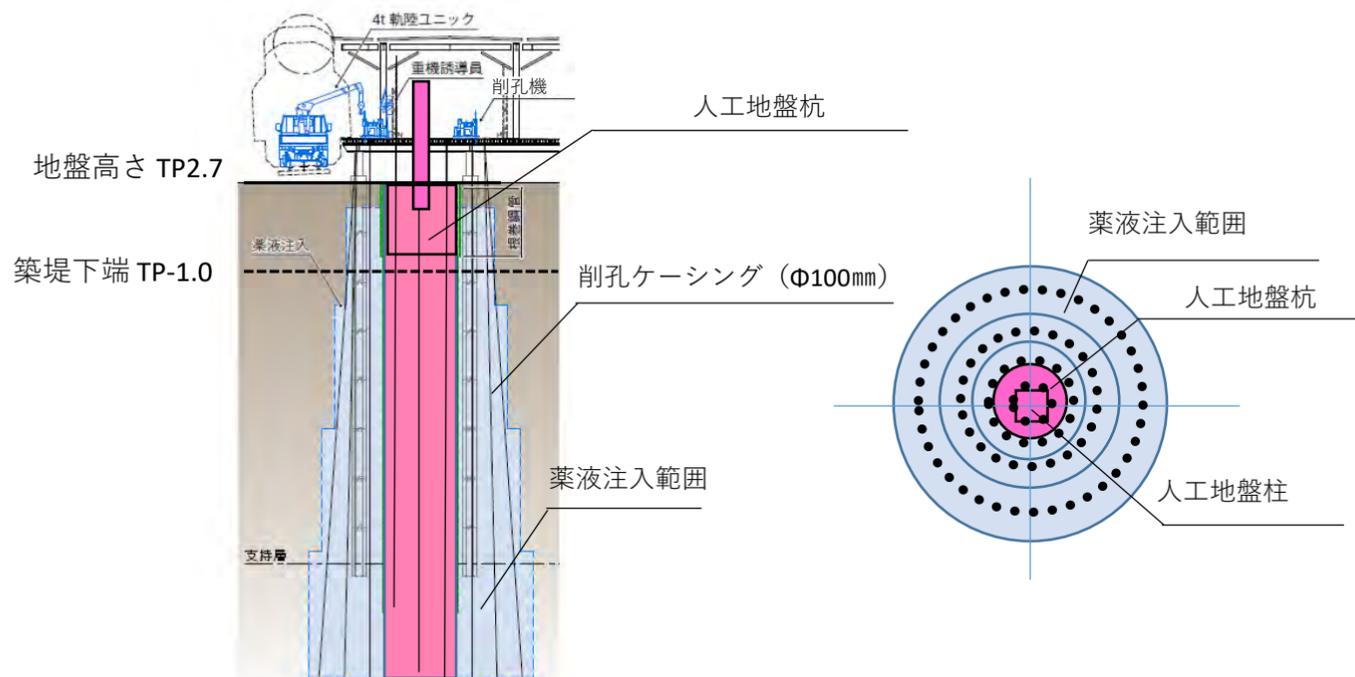
○DCI多点注入工法

- ・ 構造物近傍、直下での施工が可能
- ・ 個々のポンプを機械的に制御し注入圧力を管理



○注入範囲

- ・ 杭部も含めた全深さへの範囲の薬液注入を計画

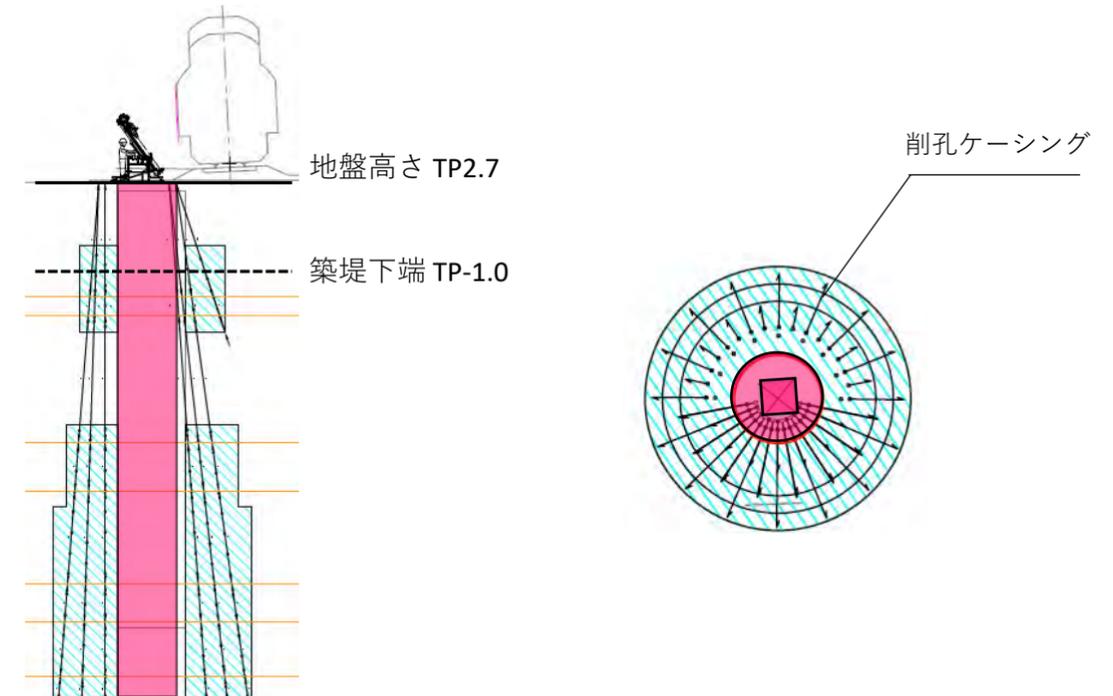


【変更計画】

- ・ 施工計画の見直しを行い、薬液注入範囲を最小限とする方法を検討

○注入範囲

- ・ 地質調査結果を精査し、地層による未注入範囲を検討
- ・ 杭部への薬液注入を実施せずに安全に施工できる施工計画の検討
- ⇒ 不透水層のある地表面には薬液注入をしない判断
- ・ 排水ポンプによる排水をしながらの施工
- ⇒ 他箇所での試験的に施工を行い安全性を確認
- ・ 杭周辺への注入範囲を最小限に設定
- ・ 杭部への薬液注入を実施しないことで、人力掘削に合わせて土層での確認・記録が可能



5・6街区の成果について（2022年2月24日現在）※JR東日本提供の図面に加筆

【資料6】

【調査成果の概要】

遺構種別	有無	確認地点
海側		
開業期石垣	○	環4(試掘)、荷捌き部、仮斜路部、H31発見地点
波除杭	○	環4仮バント部
築堤上面		
バラスト	○	環4(試掘)
枕木痕	△	
築堤内部		
芯材	○	環4P10橋脚部
土留め遺構	○	環4P10橋脚部、H31発見地点
複線化痕	○	環4P10橋脚部
山側		
開業期石垣	△	
3線時石垣	△	

《凡例》

○…調査により確認済
△…想定されるが現時点で未確認



①

群杭



②

開業期築堤盛土・土留め材

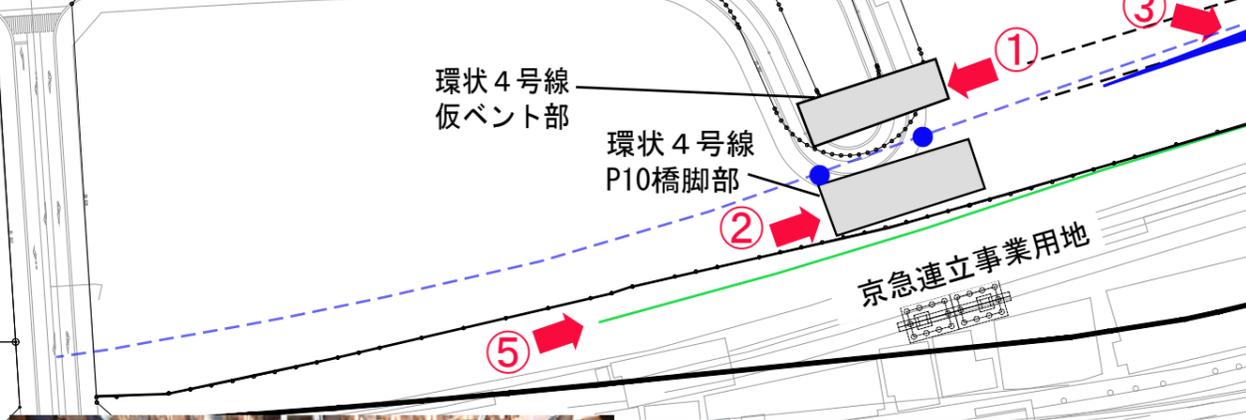
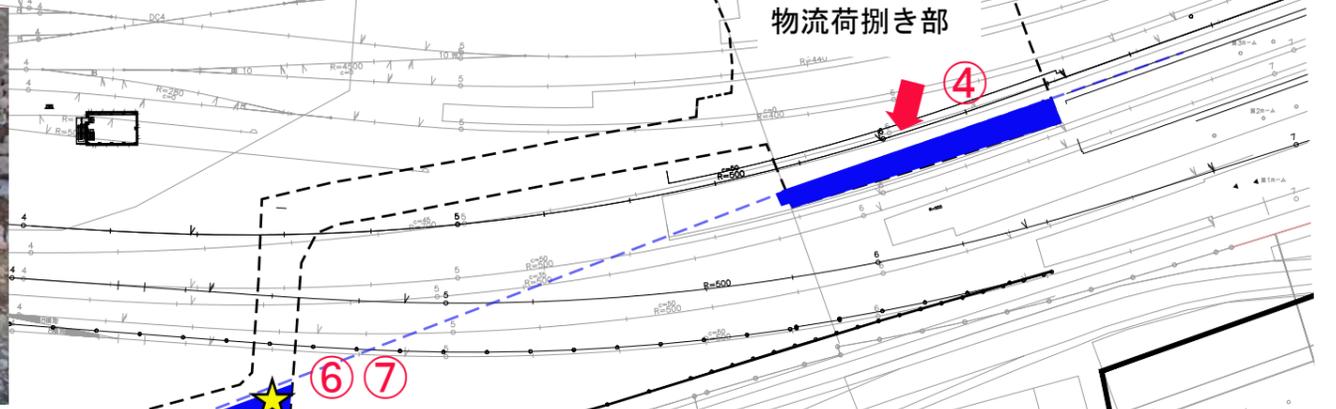


③

開業期海側石垣



海側石垣天端 (●地点?)



⑦

開業期石垣横断面



⑥

開業期海側石垣



⑤

間知石積側溝 (明治40年代)



④

開業期海側石垣

【凡例】

- ● 築堤海側石垣 (開業期)
- ★ 平成31 (2019) 年発見地点
- 間知石積側溝 (調査中)

《当該地の歴史的変遷 (調査成果からの推定含む)》

築堤建築 (明治3年~) → 鉄道開業 (明治5年) → 複線化 (明治9年) → 西側埋立て (明治20年代~?) → 間知石積側溝構築 (明治40年代?) → 間知石積側溝の廃絶 (大正)

5・6街区及び隣接地区の高輪築堤跡の遺構と文化財的価値について

1. 高輪築堤跡の遺構について

- ・これまでの試掘調査、物流荷捌き部、物流仮斜路部、環状4号線、京急連立事業用地の発掘調査等の状況から、1～4街区と同等、一部はそれ以上に遺構の遺存状態が良いと考えられる。
- ・これまでの発掘調査において、5・6街区の石垣・土手、盛土などの構造は1～3街区とは異なり、4街区の南部との共通性はあるが土質が違うなど、高輪築堤跡の構造の多様性を示す新たな知見が得られている。
- ・4街区と同様に長い区間の「連続性」を有し、海上築堤の鉄道らしい景観を示すものである。
- ・第8橋梁及びそれにともなう南北横仕切堤が含まれる範囲である。
- ・新橋・横浜間の鉄道において重要な位置を占める旧品川停車場につながる部分にあたる。

2. 文化財的価値について

- ・高輪築堤跡の遺構は日本の近代化土木遺産を代表する遺跡として、わが国の近代史、鉄道史、土木史、産業史上重要な位置を占めている。また、東京や高輪の地域史を考える上でも貴重な遺跡である。
- ・国史跡「旧新橋停車場跡及び高輪築堤跡」に指定された、2街区の築堤部及び3街区の第7橋梁橋台部・築堤部と一連のものである。
- ・5・6街区及び隣接地区の高輪築堤跡は、上述のような1～4街区の高輪築堤跡と同等の文化財的価値を有するとともに、高輪築堤跡の構造の多様性を示す貴重な遺構である。また、第8橋梁及びそれにともなう南北横仕切堤が含まれ、旧品川停車場につながる部分にあたる点も重要である。