

第18回 高輪築堤調査・保存等検討委員会

日時：2022年5月11日（水）10:00～

場所：JR 東日本現地会議室

次 第

- (1) 開会
- (2) 調査の進捗について 【資料1】
- (3) 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 【資料2】
- (4) 京急連立について 【資料3】
- (5) その他
・北口広場基礎杭の施行について 【資料4】
- (6) 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。

埋蔵文化財発掘調査の状況（2022年4月28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
(P10橋脚部)

→本調査終了:2022/2/16

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

H31発見地点

→調査済

高輪ゲートウェイ

環状4号線

環状4号線

1～4街区

→本調査実施中

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

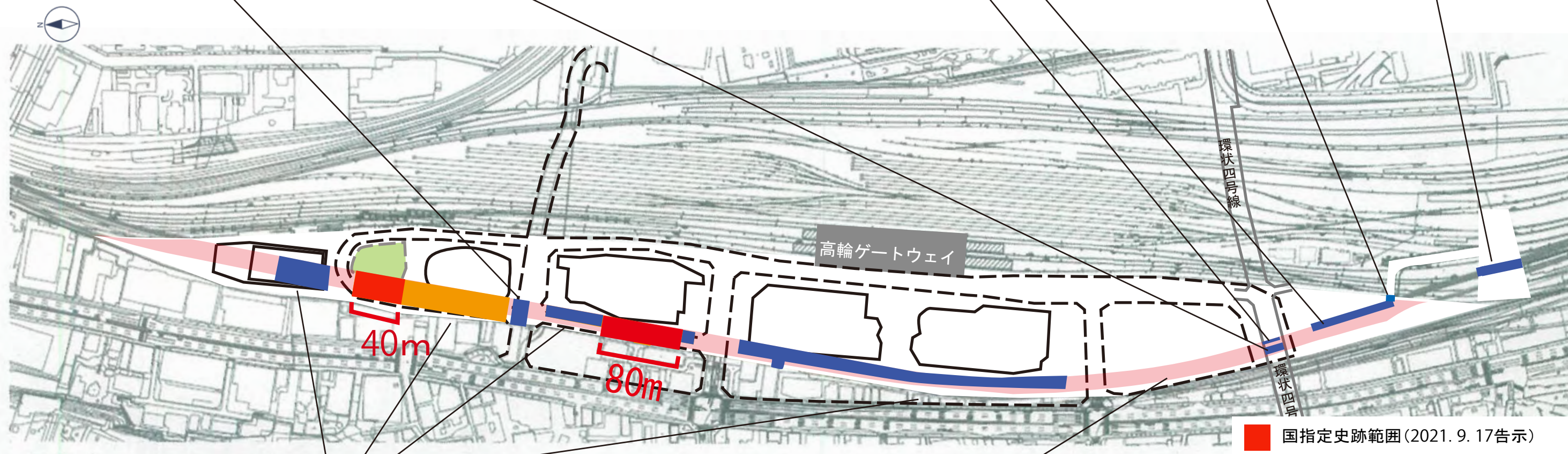
京急連立事業地区

→調整中

- ・ 間知石積側溝調査終了: 2022/3/30

- 国指定史跡範囲(2021. 9. 17告示)
- 周知の埋蔵文化財包蔵地(遺跡)範囲
- 調査中
- 調査終了

0 50 100 250m



【資料1-2】

2022(令和4).4.28現在

高輪築堤跡(港区No.208)埋蔵文化財調査の進捗について

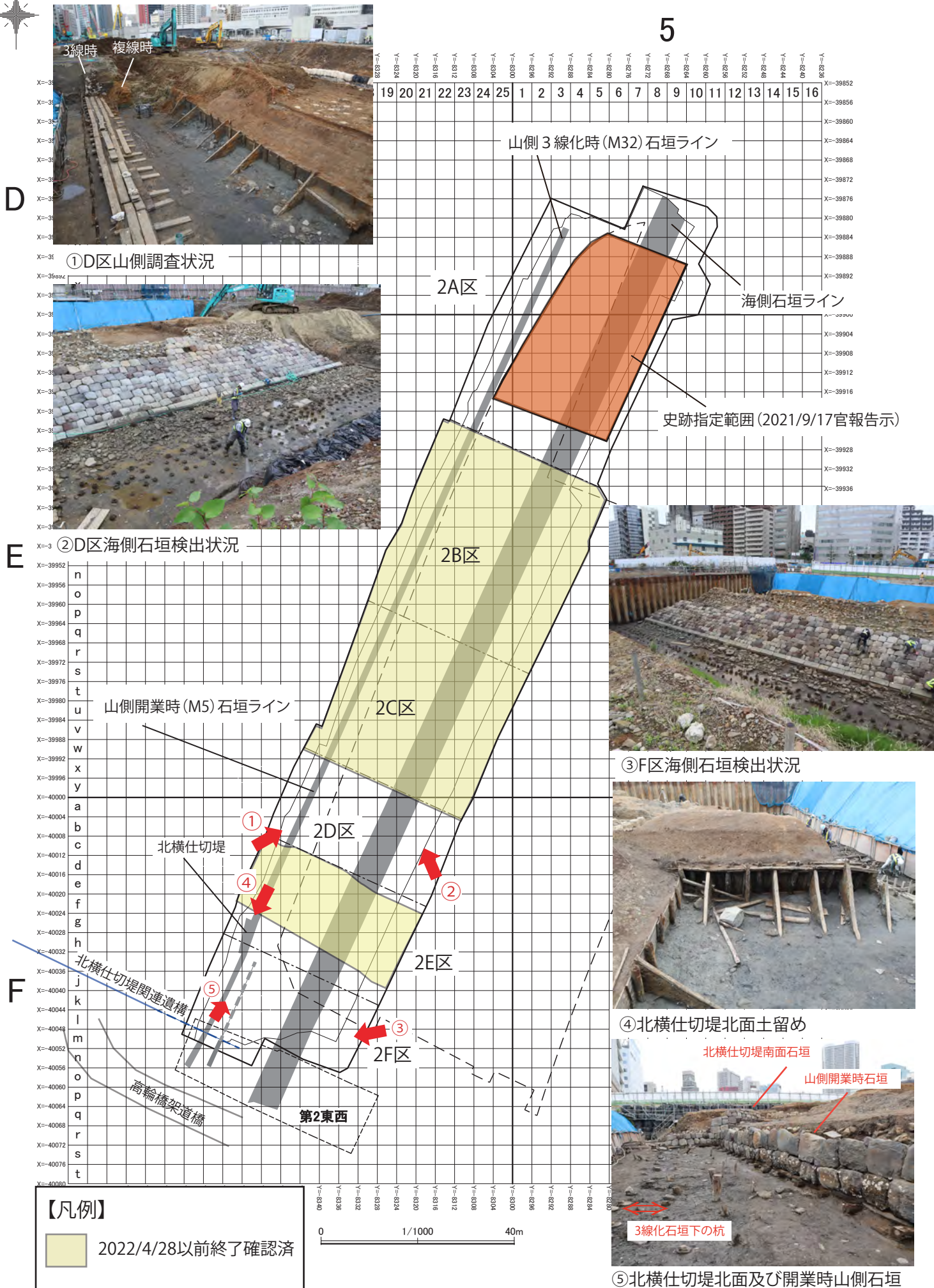
地 点	協定日	着手日	区割り	海側石垣		築堤上面 (バラスト)	築堤内部 芯材	山側石垣		終了確認日	保存関係	調査特記内容	備 考
				開業時 石垣等	波除杭			開業時 石垣等	3線時 石垣等				
1街区		21/5/24	A~D (4区)	○	○	○	○	△	○	2022/1/14		・笠石?出土 ・芯材に瓦片を利用 ・芯材に破砕貝を利用(B区) ・築堤構築以前の遺構を確認(B・C区)	8/23の変更協定によってD区追加 記録保存調査終了
2街区	2021/4/27 2021/8/23 (変更協定) 2021/10/21 (変更2回目) 2022/2/28 (変更3回目)	21/6/21	A~E (5区)	○	○	○	○	○	○	・E-1区(11/15) ・C区(2/4) ・B区(2/21)	A区 (40m史跡指定 2021/9/17告示)	・築堤上面のまくら木痕 ・双頭レール出土 ・芯材に土丹塊を利用(C区) ・開業時の北横仕切堤を確認(2E-2区)	2021/8/23の変更協定によって一部追加 2022/2/28の変更協定によって一部追加
3街区		21/5/24	A~D (4区)	○	○	× (上面削平)	○	○ (3A)	○	2021/11/5		・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
4街区		21/5/17	A~I (9区)	○	○	× (上面削平)	○	○ (4A) △ (4B以南)	○ (4A)	2022/2/7		・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 ・まくら木付チェア出土 ・チェア単体での出土 ・十字組基礎×2(信号台部)	記録保存調査終了
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 ・事業用地の一部で築堤の一部(複線化時盛土)を確認	間知石積側溝の調査終了(2022.3.30)
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)	21/9/27			○ (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	21/4/19		○	○					2021/9/29			記録保存調査終了
	荷捌き部	21/3/1		○	○					2021/6/11			記録保存調査終了
<p>《 凡例 》 ○:残存確認 △:検出されず ×:削平等により取り除かれている /:調査範囲外</p>				<p>《 成果の要点 》 ・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</p>									

2街区 全体図

【資料1-3】



5



①D区山側調査状況



②D区海側石垣検出状況



③F区海側石垣検出状況



④北横仕切堤北面土留め



⑤北横仕切堤北面及び開業時山側石垣

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

本文書は、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、これまでの発掘調査、文献・地図の調査等の知見に基づき、委員の見解をとりまとめたものである。なお、これは現段階での見解であり、今後新たな知見によって改訂されるものである。

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。
- ・上記のような発掘調査において、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に及ぶ海上築堤の鉄道らしい「連続性」を有するものと考えられる。
- ・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、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と考えられる。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。

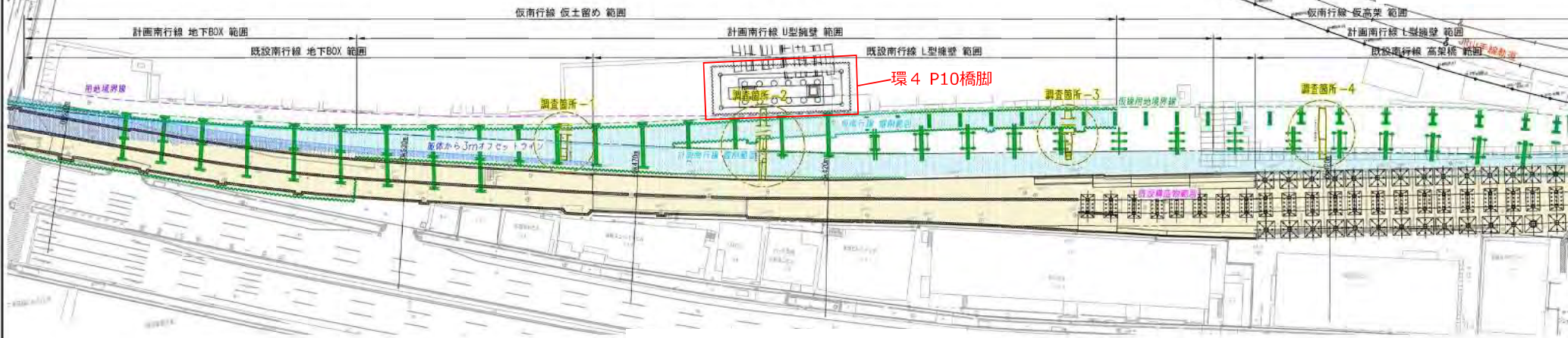
京急連立事業の進め方

2022年1月17日 第13回 高輪築堤調査・保存等検討委員会資料

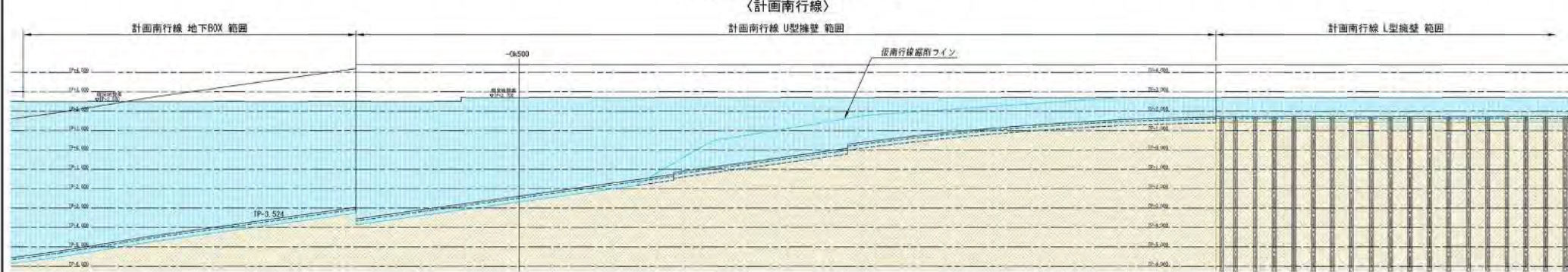
【資料6】



掘削範囲平面図 S=1/500



掘削範囲側面図 横:S=1/500 縦:S=1/100



【前回までの成果のまとめ】

- 過去の試掘調査等で、以下3時期の盛土を確認している。
 - A: 高輪築堤(明治5年～32年)に伴う盛土
 - B: 3線化(明治32年)以前の埋立て工事に伴う盛土
 - C: 既存躯体構築時(昭和40年頃)に伴う盛土
- 以上において、

- (1) 記録保存調査の対象となるのはA及びBであり、その調査方法は「高輪築堤跡調査マニュアル」に準拠する。
- (2) Cは記録保存調査対象外である。

【今後の進め方】

- ① 間知石積み側溝の記録保存調査を実施
 - 事業用地内において、A～Cのラインを明確に把握するため、検出調査(重機による上面バラスト除去、人力による精査)を実施する。 ※検出調査範囲は調整中。
- ② A～Cのラインを測量し、調査対象範囲を確定(Cを除外)する。
- ③ A・Bの記録保存調査実施に向けたトレンチ調査を行う。
- ④ ③の結果を踏まえ、A・Bの記録保存調査の仕様書を作成する。
- ⑤ ④に基づく調査方針を高輪築堤跡調査・保存等検討委員会に諮る。
- ⑥ ⑤に基づき、記録保存調査を実施する。

【トレンチ・記録保存調査上の課題】

- T.P-1mまで掘削する必要があるため、
- 京急営業線の安全確保
- 調査担当者・従事者の安全確保
- 以上の観点から、オープンカットでの掘削・調査は極めて困難であると考える。

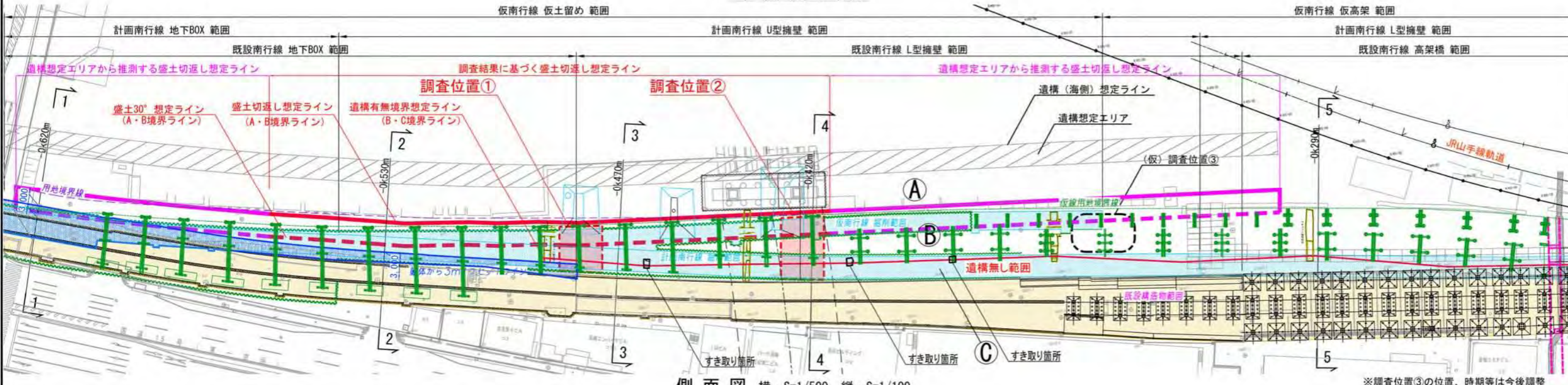
【凡例】

- 京急連立事業に伴う掘削範囲
- I期線に必要な仮設構造物

- ・上記課題をクリアするため、トレンチ・記録保存調査を実施するためには、土留めが必要である。
- ・土留めは掘削範囲を必要最低限にすることから、工事用土留めと兼用することが望ましいと考える。
- ・土留め工事施工にあたっては、事前に想定される遺構やその位置について、十分な検討を行い、土留め工事の施工方法等については、事業者と事前に調整する。
- ・土留め工事施工中に障害物(遺構の可能性有)に当たった場合は、その時点で工事を中断し、事業者と対応を協議する。

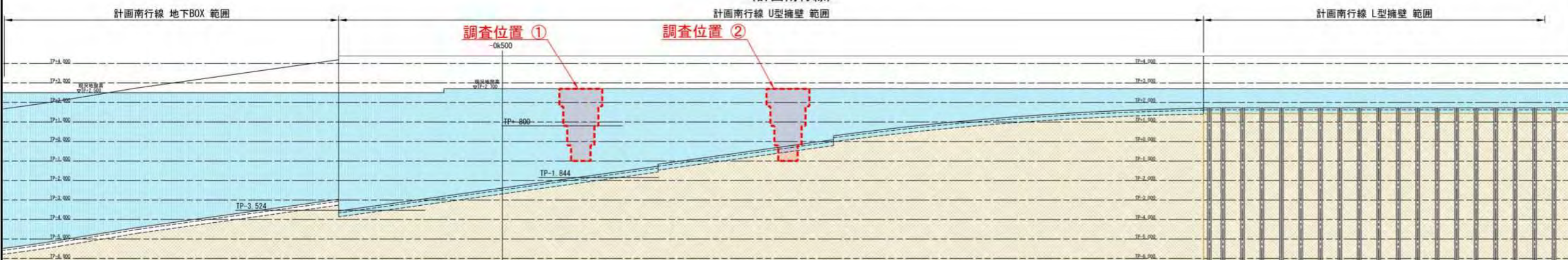
掘削調査位置図 (案) (その1)

平面図 S=1/500



側面図 横: S=1/500 縦: S=1/100

〈計画南行線〉



横断面図 S=1/200

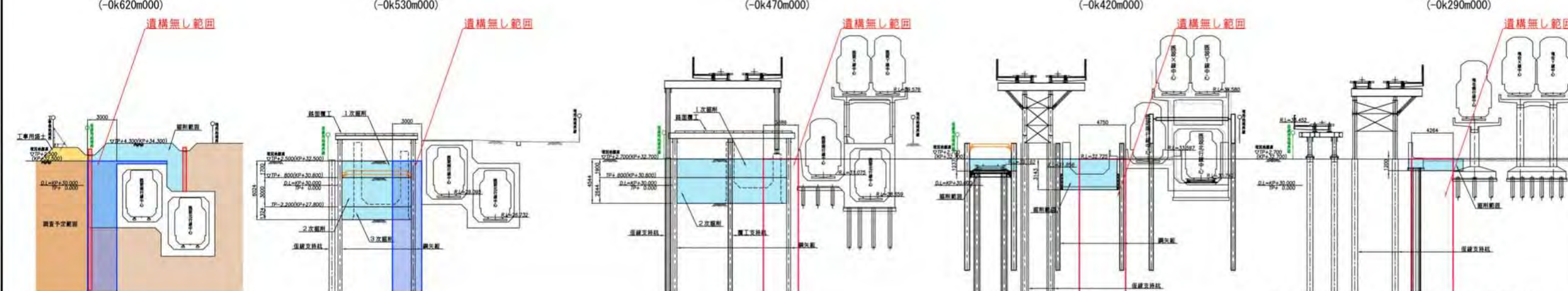
3-3断面図 (-0k470m000)

1-1断面図 (-0k620m000)

2-2断面図 (-0k530m000)

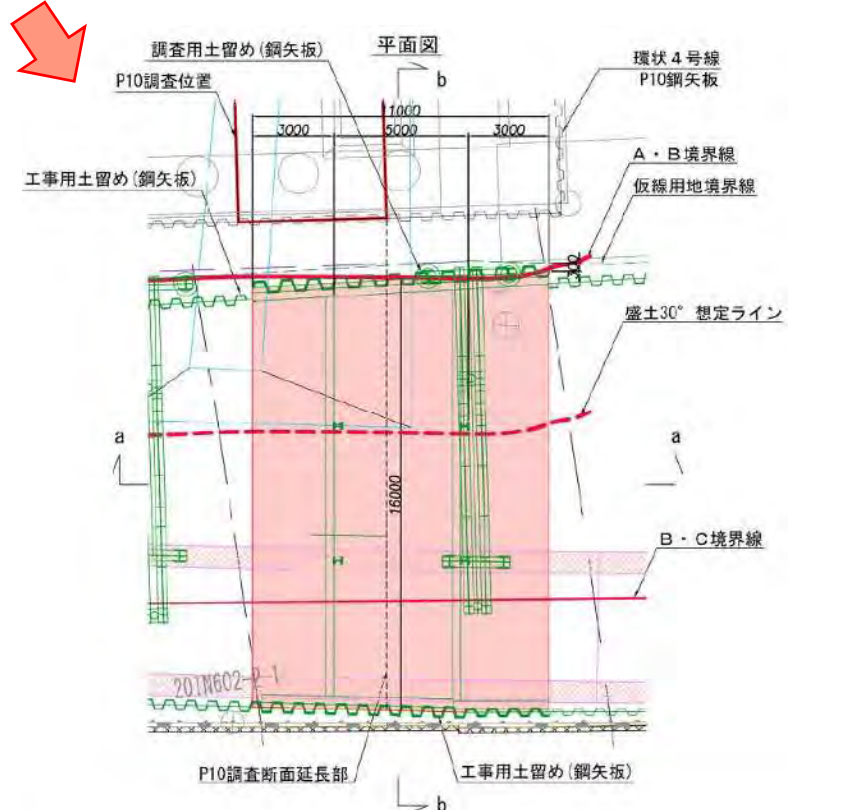
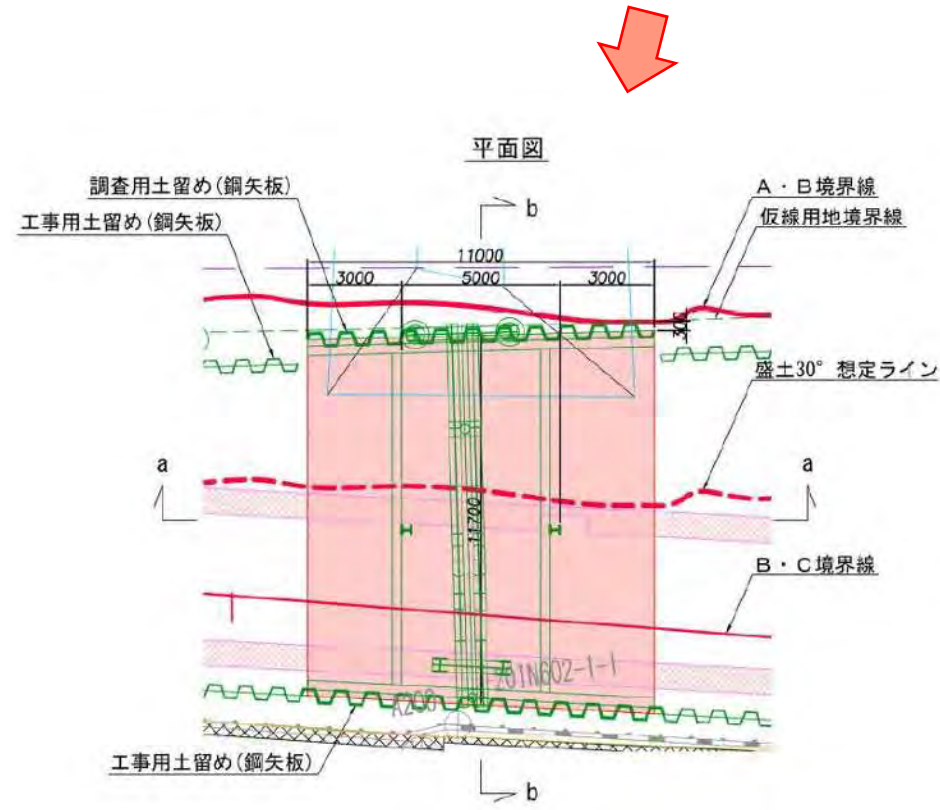
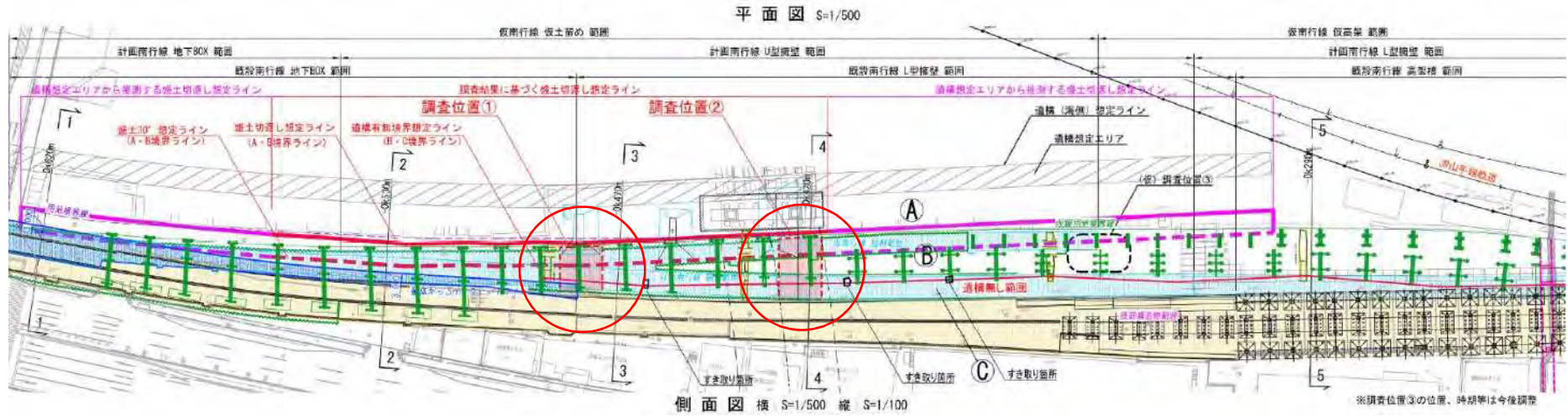
4-4断面図 (-0k420m000)

5-5断面図 (-0k290m000)



※トレンチ調査の形状等、詳細は調整中

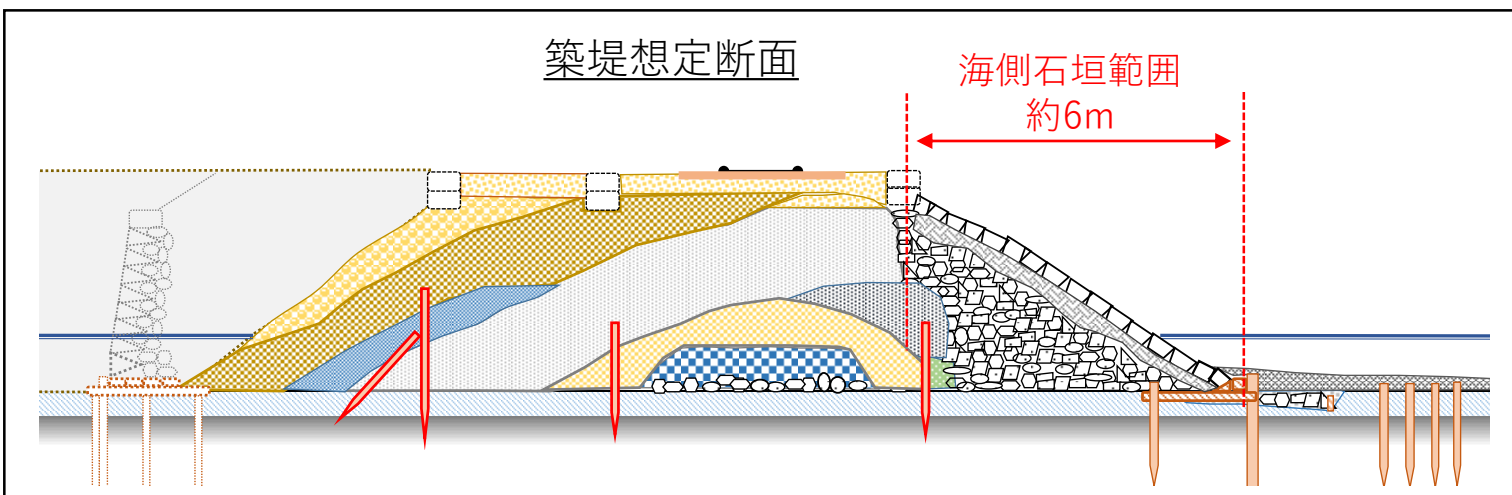
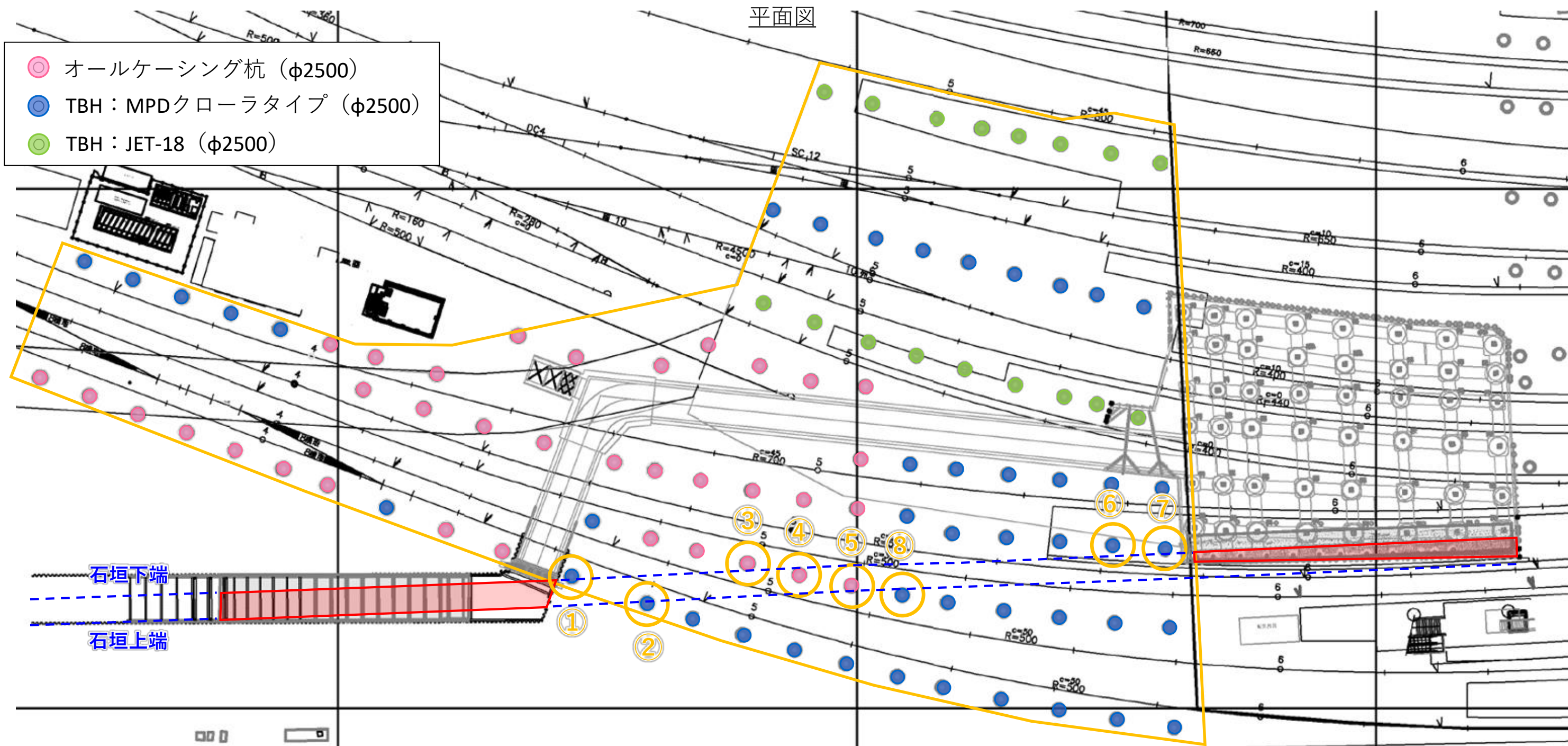
掘削調査位置図（案）（その2）



北口広場施工状況写真

第16回 高輪築堤調査・保存等検討委員会
(4月6日) 資料





1963年（昭和38年）



出典：国土地理院 空中写真

1979年（昭和54年）



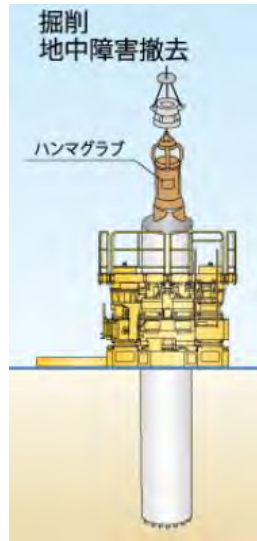
出典：国土地理院 空中写真



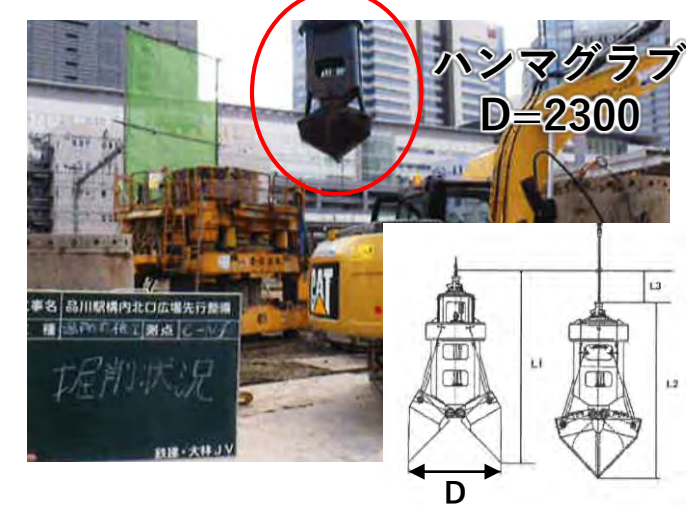
○オールケーシング工法概要 (③④⑤)

<削孔方法>

ケーシングチューブを回転圧入しながら地盤を切削し、ケーシングチューブ内の土砂をハンマグラブにて掘削・排土を行う。粗石、巨石、岩盤や、既存杭などの地中障害物などを含む地盤でも施工することができる。



重機ヤード等が大規模となるため、
施工ヤードが十分に取れる個所や列車から離れた箇所で施工可能

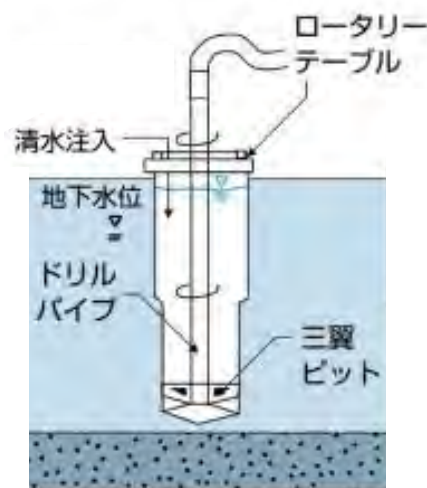


施工記録には築堤石のような地中障害が出てきた記録はなし
(地中障害があった場合でも一般的には工法上、確認は難しい)

○OTBH工法概要 (①②⑥⑦⑧)

<削孔方法>

ボーリングロッドの先端に取り付けたビットを回転させ削孔し、その土砂を孔内水とともにポンプにより地上に吸上げ排出する。狭小・低空間での施工条件下で大口径掘削でも迅速・容易に施工することができる。



重機ヤード等を小規模に抑えることができるため、
列車近接等の狭隘箇所で施工可能



施工記録には築堤石のような地中障害が出てきた記録はなし
(築堤石程度の地中障害があった場合には、一般的には施工は
難しく、掘削が出来ない可能性が高い)

①箇所：TBH工法



②箇所：TBH工法



③箇所：オールケーシング工法



④箇所：オールケーシング工法



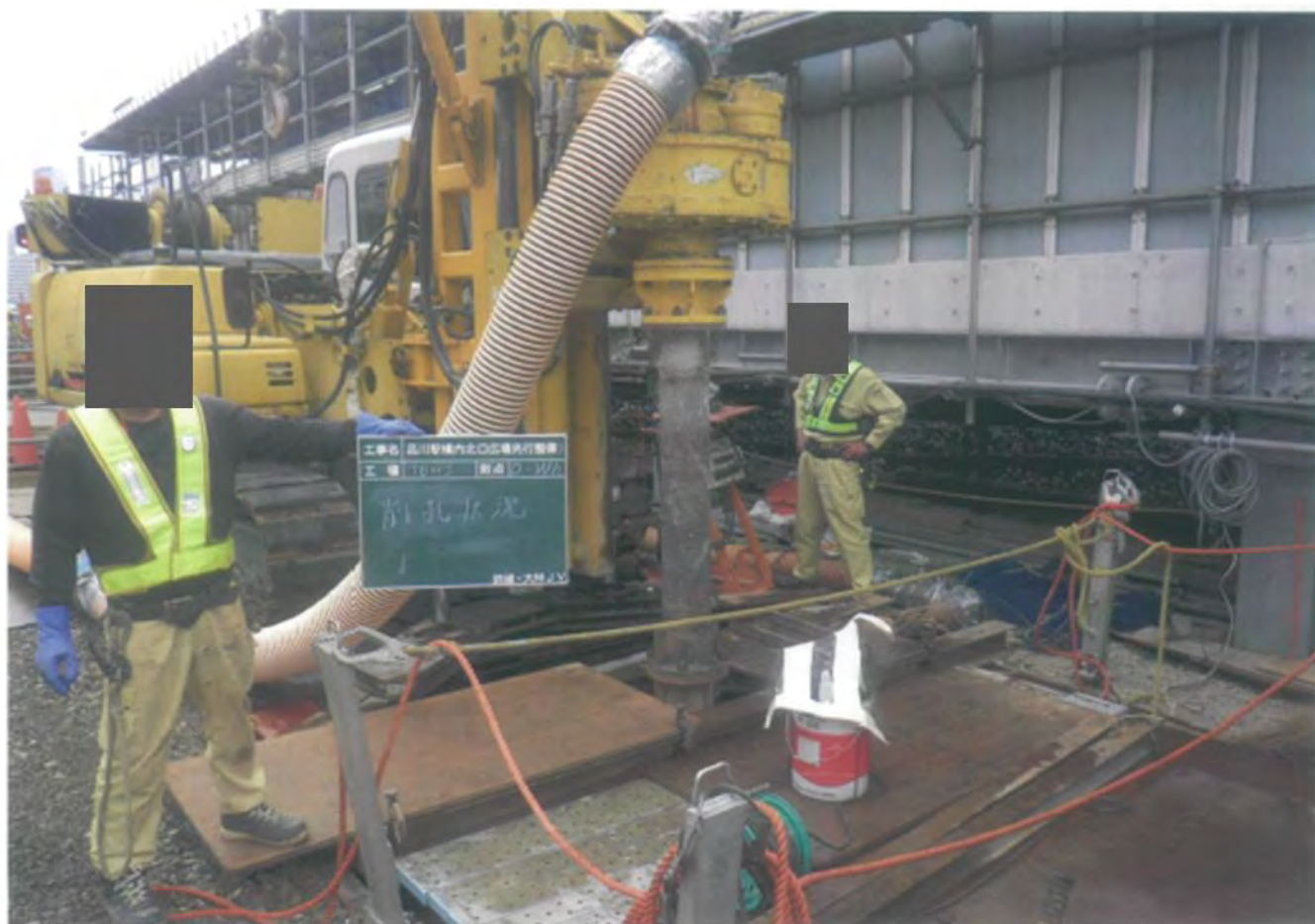
⑤ 箇所：オールケーシング工法



⑥ 箇所：TBH工法

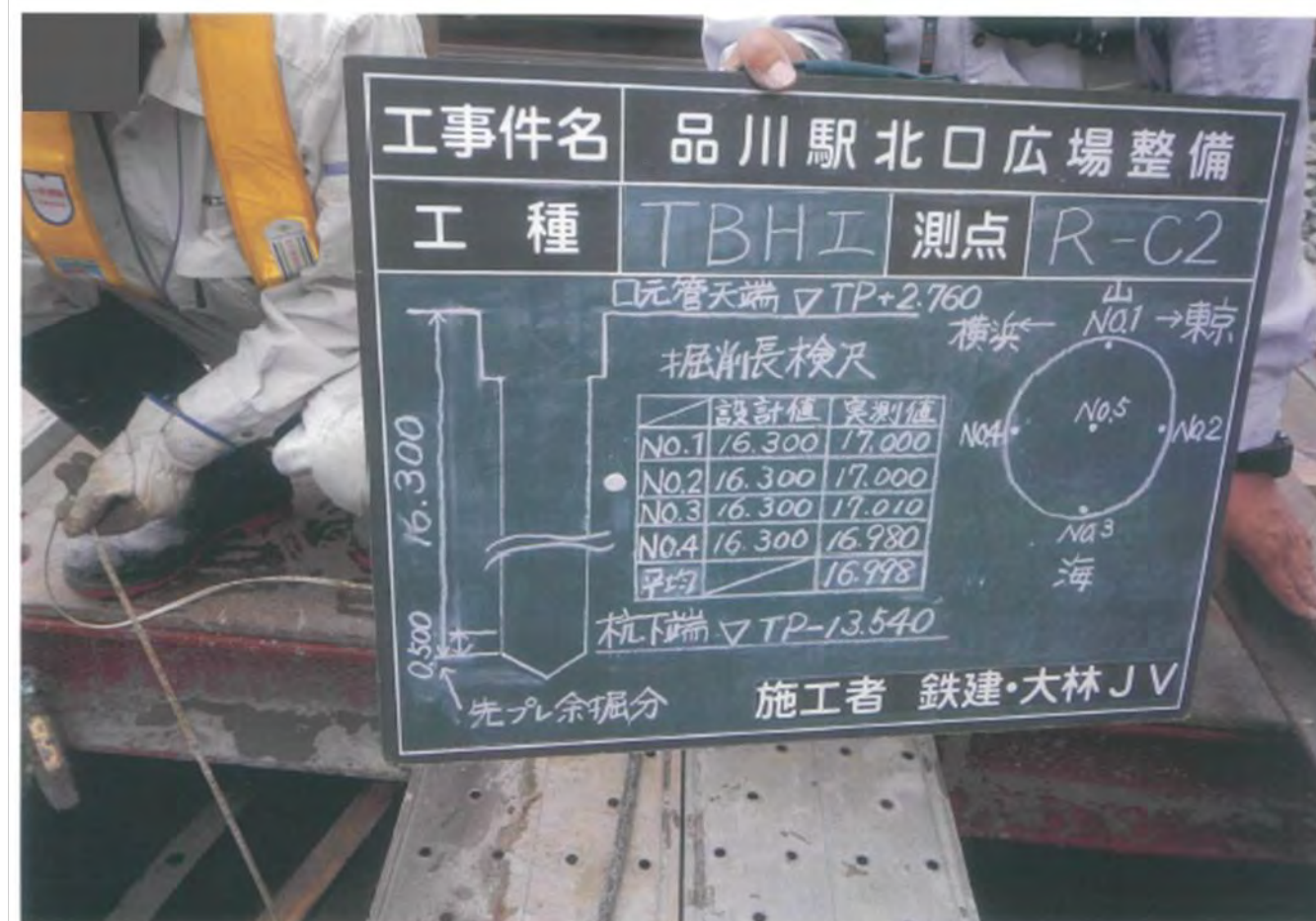


⑦箇所：TBH工法



⑧箇所：TBH工法

第16回 高輪築堤調査・保存等検討委員会
(4月6日) 資料に⑧箇所を追加



(参考) TBH工法において
支持地盤付近 (約14m以深) で出てきた玉石

