

第36回 高輪築堤調査・保存等検討委員会（部会②）

開催記録

1 開催概要

- 日時：令和5年10月4日（水）09：30～11：30
- 場所：JR東日本現地会議室
- 出席者：

表 出席者一覧

委員長	<ul style="list-style-type: none"> ・谷川 章雄氏（早稲田大学 人間科学学術院 教授）
委員	<ul style="list-style-type: none"> ・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 アドバイザー） ・古関 潤一氏（ライト工業株式会社 R&Dセンター テクニカルオフィサー）
オブザーバー	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・港区街づくり支援部 ・東京都 教育庁 地域教育支援部 管理課 ・東京都 建設局 道路建設部 鉄道関連事業課 ・東京都交通局 建設工事部 計画改良課 ・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 ・独立行政法人 都市再生機構 東日本都市再生本部 基盤整備計画部 ・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 グループ経営戦略本部 品川・大規模開発部門 ・東日本旅客鉄道株式会社 マーケティング本部 ・東日本旅客鉄道株式会社 建設工事部 ・JR 東日本コンサルタンツ株式会社 ・京浜急行電鉄株式会社 鉄道本部 建設部 ・京浜急行電鉄株式会社 生活事業創造本部 品川開発推進部
事務局 京浜急行電鉄(株)	<ul style="list-style-type: none"> ・京浜急行電鉄株式会社 鉄道本部 建設部
サポート	<ul style="list-style-type: none"> ・パシフィックコンサルタンツ株式会社

■ 当日配布資料

部会②

- ・ 次第
- ・ 資料 1：橋上駅舎躯体工事及び山留工事
- ・ 資料 2：駅街区における試掘（Bor.9、仮 EV 設置部）調査の進捗

2 議事要旨

2.1 議事録確認

第 35 回委員会（9/6）部会②の議事録確認

- 修正指摘なし。（委員一同）

2.2 部会②

（1）開会

- 第 36 回 高輪築堤調査・保存等検討委員会の部会②を開会する。（事務局）

（2）橋上駅舎躯体工事および山留工事について

- 本件について、先行連壁の打設は本委員会で以前に承認している。今回は南横仕切堤の範囲より南側の山留の工事計画である。（委員長）
- 鋼矢板の山留は、連立事業のためのものとあったが、その後建物の連壁を打つということか。（文化庁）
 - ← 最終的には図中に灰色の点線で記載している国道側の位置に連壁を打つ計画である。（京急）
 - 鋼矢板は埋め殺しとなるのか。（文化庁）
 - ← 国道側の連壁打設後、最終的に引き抜く。（京急）
- 山手線側の連壁は軌道の荷重を受ける構造という理解でよいか。（古関委員）
 - ← そのように見えるが、軌道は片持ち梁のスラブで持つ構造である。（京急）
 - 委員会の本論ではないが、少しもったいないと思う。（古関委員）
- この部分はまだ不明点があるため、今後、南横仕切堤より南側の山留の試掘調査を文化財行政の指示の下で進めてもらうこととする。（委員長）

（3）駅街区における試掘（Bor.9、仮 EV 設置部）調査の進捗について

- 資料 2-2 柱状図での 4 層と仮設 EV の No.1 はボーリングコアが上手く採取できず乱してしまっただけで、本当は硬質粘土層である可能性はないのか。（JRC）
 - ← 砂質シルト層を 4 街区南側でしか確認してないこともあり、自然堆積ではあると思うが堆積時代などもう少し調べないと分からない。（港区）
 - 4 層を含め深さが T.P.-1.0m 程度であり、1～3 街区では硬質粘土層が出ていた深さなのでその可能性はないかと思った。（JRC）
 - ← 観察より硬質粘土層の土質とは印象が異なっており、明らかに砂質が強い土と感じ

た。この辺りでボーリングを行うことがあれば、T.P.-2.0m よりもう少し深くまでの削孔を考えたい。(港区)

- 連立 1 工区のトレンチでは、想定では本来硬質粘土層にあたる高さであっても必ずしも当たっておらず、その南側で深く掘ると硬質粘土層が確認された。硬質粘土層のレベルが一定ではないこと、上部の砂質シルトがかなり分厚く堆積していることなどが分かってきた。砂質シルト層の年代は、地理学や地質学の識者の判断が必要であるが、可能性としては、のちの時代に浸食を受けた上に堆積したのかもしれないと思っている。(委員長)

← その可能性が高いと判断している。(JRC)

- 仮設 EV の 4 層の写真で、下から 1/3 程度から色が変わっているが、違う層ではないのか。(古関委員)

← 塊を割ってみたところ同じものだったので同一と判断した。(港区)

- 炭化物の塊とは何か。蒸気機関車に関わる石炭だと、話がつながって面白いが。(古関委員)

← 確認したい。(港区)

- レンガ片とは何か。建物があつたわけではなく廃材のイメージか。(小野田委員)

← レンガの広がりなどまではわからない。(港区)

→ 炭化物の塊と聞いて、震災のがれきを埋め立てた可能性もあると思ったので、調べてもらいたい。(小野田委員)

← 埋立土の中に炭化物やレンガ片が入るのはよくある話である。鉄道と関係する炭化物だと面白い発見なので、もう一度確認しなければならない。(委員長)

- 試掘結果とこれまでの所見と重ねると、水溜で検出されてきた黒泥と、水溜を埋め立てるための埋立土が出てきたので、水溜であったことが理解できる。この試掘結果をもって工事の可否判断をすることになるが、資料 2-1 で仮設 EV の場所はどこか説明してもらいたい。(委員長)

← 仮設 EV は自由通路の箇所と、駅構内となる No.1 の箇所の 2 か所である。自由通路の方は杭を 6 本、No.1 の方は杭を 1 本打つことになる。(京急)

- 南棟の先行連壁はボーリングを 5m ピッチで実施し、工事を可とした。これに繋がる自由通路の仮設 EV の地点は、問題ないと判断できる。駅構内の仮設 EV も No.1 ボーリングの結果をもって問題ないと判断できる。これらの杭の打設を了承する。(委員長)

(4) その他

- 部会①、部会②の説明に対してご理解をいただき、感謝する。引き続き調査と施工を丁寧に進めるので、ご指導をお願いする。(京急)

(5) 閉会

3 議事録

3.1 議事録確認

- (事務局) 第 36 回 高輪築堤調査・保存等検討委員会を開会します。
- ・ 配布資料の確認
 - ・ オブザーバー交代の連絡
 - ・ オンラインの説明
 - ・ 進行の確認
- (事務局) はじめに、オブザーバーである JR 東日本構造技術センター所長が 10 月 1 日より変更となった。については、新所長より一言ご挨拶を頂きたい。
- (JR) 今日からオブザーバーで参加する。よろしくお願いします。

(1) 第 35 回委員会 (9/6) 部会②の議事録確認

- (事務局) 議事録について修正等の指摘はあるか。
- (事務局) 何か修正があれば本委員会が終了するまでに指摘してもらいたい。なければこれで議事録を確定する。

3.2 部会②

(1) 開会

- (委員長) 次第に沿って進める。

(2) 橋上駅舎躯体工事及び山留工事について

- (京急) 資料 1 について説明する。
- (委員長) 説明に対して質問、意見はあるか。
- (委員長) この件について、先行連壁を打つことは以前にこの委員会で承認し、現在施工中である(資料 1-1 下段図面左上参照)。今回は、南横仕切堤の範囲よりも南側の山留に関しての工事計画ということを紹介いただいた。
- (文化庁) 鋼矢板の山留は連立のためのものということだったが、その後、建物の連壁を打つということか。
- (京急) 1 ページ目の平面図に黒色の点線、あるいは国道側に灰色の点線を描いているが、最終的には国道側の点線の位置に連壁を打つという計画がある。

- (文化庁) 鋼矢板は埋め殺しとなるのか。
- (京急) 国道側の連壁を打ち終えた後に、最終的には引き抜いていく。
- (古関委員) 山手線側の連壁は、断面図で見ると軌道の荷重を受けるような構造のように見えるが、その理解でよいか。
- (京急) そのように見えるが、軌道は基本的には片持ち梁のスラブで持つ構造である。
- (古関委員) この委員会の話ではないが、もったいないかなと思う。
- (委員長) この部分はまだ不明な点もあるため、今後、南横仕切堤よりも南側の山留の試掘調査を港区・東京都・文化庁の指示のもとに進めてもらうこととする。現段階では、国道側まで拡張した連壁の打設の可否ということではなく、図示されたオレンジの線の連壁打設の可否を検討するための試掘を行うということによろしいか。
- (京急) その通りである。

(3) 駅街区における試掘 (Bor.9、仮 EV 設置部) 調査の進捗について

- (港区) 資料 2 について説明する。
- (委員長) 説明に対して質問、意見はあるか。
- (JRC) 資料 2-2 の柱状図で、水色の 4 の層、仮設 EV の No.1 はボーリングコアが上手く採取できず乱してしまっただけで、本当は硬質粘土層である可能性はないか。
- (港区) 砂質シルト層を 4 街区の南側でしかみていないということもあり、自然堆積であるとは思いますが、堆積した時期・時代等、もう少し調べないと分からない。
- (JRC) 水色の 4 の層を含めて、深さが TP-1.0m 程度である。1 から 3 街区ではこの辺で基盤となる硬質粘土層がでていたので、その可能性はないのかと思った。鉤石層でも砂分が多いとコアが上手く取れないこともある。
- (港区) 私たちが判断している硬質粘土層の土質とは、印象が異なっていた。触ったときに、明らかに砂質が強い土と感じ、硬質粘土層とは異なるものであった。この辺りでまたボーリングすることがあれば、現在は TP-2.0m を一つの示準として行っているが、もう少し深くまで削孔を考えたい。
- (委員長) 連立 1 工区のトレンチでは、必ずしも硬質粘土層に当たっていない。本来想定では当たる高さである。その南側でさらに深く掘り下げると硬質粘土層が確認された。硬質粘土層のレベルが一定ではない可能性があること、上部の砂質シルトがかなり分厚く堆積していることが分かってきた。砂質シルト層の年代の判断については、地理学や地質学の先生の判断をもらわないといけな。可能性としては、後の時代に侵食を受けたうえで再堆積したものかもしれないと思っている。

- (JRC) もしかすると1～3 街区の鈹石層の天板の標高が異なるのでは、その可能性が高いのではないかと思い、話を伺った。
- (古関委員) 仮設 EV の4とある層の、下から 1/3 程度から色が変わっているように見える。4 とは違う層なのではないか。
- (港区) そのように考え、塊を割ってみたところ同一のものと判断した。泥を被り、この色になったようだ。
- (古関委員) 確認済みであれば問題ない。砕石とロームブロック主体土（炭化物の塊）とあるが、炭化物の塊とはなにか。蒸気機関車が燃やした石炭ガラなどだと、話がつながって面白いと思ったが。
- (港区) 確認してみたい。
- (小野田委員) レンガ片とはなにか。建物があつたわけではなく、廃材が捨ててあつたようなイメージか。
- (港区) そのレンガの広がりまではわからない。
- (小野田委員) 炭化物の塊として、例えば関東大震災のがれきを埋め立てたという可能性もあると思った。そのようにも想像できる。そのあたりも調べてもらいたい。
- (委員長) 埋め立ての際の土の中に炭化物やレンガ片が入るのは、よくある話である。起源が鉄道と関係のある炭化物であれば面白いと思うので、いずれはもう一度確認しなければならない。
- (委員長) 試掘結果は、これまでの所見と重ね合わせると、水溜で検出されてきた黒泥と、水溜を埋め立てるための埋立土が出てきたので、水溜であったことが理解できる。この試掘の結果をもって、仮設 EV 工事の可否判断をすることになると思うが、資料 2-1 で仮設 EV の場所はどこになるのか説明してもらいたい。工事可否の判断にあたり、工事部分をもう一度確認したい。
- (京急) 仮設 EV は自由通路の箇所と、駅構内となる No.1 の部分の 2 箇所である。自由通路の方は杭を 6 本、No.1 の方は杭を 1 本打つことになる。
- (委員長) 南棟先行連壁はボーリングを 5m ピッチで実施して工事を可とする判断をした。これに繋がる自由通路の仮設 EV となる地点は、問題ないと判断できる。駅構内の仮設 EV の杭を打つことも、No.1 ボーリングの結果をもって問題ないと判断できる。先生方いかがか。
- (委員一同) 異議なし。
- (委員長) これらの杭の打設を了承するという判断とする。進めてもらいたい。

(4) その他

- (委員長) その他なにかあるか。
- (京急) 部会①の説明、部会②の説明、ご理解を頂いてありがとうございました。引き続き、調査と施工を丁寧に進めていくので、ご指導のほどお

願いたい。

(5) 閉会

(委員長) 特になければ部会②を閉会し、部会③に進める。

以上