

第 47 回 高輪築堤調査・保存等検討委員会（部会③）

開催記録

1 開催概要

- 日時：令和6年9月4日（水）10：00～11：30
- 場所：JR 東日本現地会議室
- 出席者：

表 出席者一覧

委員長	・谷川 章雄氏（早稲田大学名誉教授）
委員	・老川 慶喜氏（立教大学名誉教授）※オンライン参加 ・古関 潤一氏（東京大学名誉教授・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） 欠席 小野田 滋氏（鉄道総合技術研究所 アドバイザー）
オブザーバー	・文化庁文化財第二課 史跡部門 文化財調査官 ・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 ・鉄道博物館 学芸部 ・JR 東日本コンサルタンツ株式会社 ・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・大規模プロジェクト推進部門 ・東日本旅客鉄道株式会社 建設工事部
事務局 東日本旅客鉄道(株)	・東日本旅客鉄道株式会社 グループ経営戦略本部 品川・大規模プロジェクト推進部門 ・東日本旅客鉄道株式会社 建設工事部
サポート	・パシフィックコンサルタンツ株式会社

■ 当日配布資料

1) 議事録確認

- ・ 次第
- ・ 資料1：第46回委員会（8/7）部会①議事録案
- ・ 資料2：第46回委員会（8/7）部会②議事録案
- ・ 資料3：第46回委員会（8/7）部会③議事録案

2) 部会③

- ・ 次第
- ・ 資料1：調査結果について
- ・ 資料2：No.11・12の加工木の面的調査の検討について

2 議事要旨

2.1 議事録確認

(1) 開会

- 第 47 回 高輪築堤調査・保存等検討委員会を開会する。(事務局)

(2) 議事録確認

1) 第 46 回委員会 (8/7) 部会①の議事録確認

- 修正指摘なし。(委員一同)

2) 第 46 回委員会 (8/7) 部会②の議事録確認

- 修正指摘なし。(委員一同)

3) 第 46 回委員会 (8/7) 部会③の議事録確認

- 修正指摘なし。(委員一同)

2.2 部会③

(1) 開会

- 第 47 回 高輪築堤調査・保存等検討委員会の部会③を開会する。(事務局)

(2) 調査結果について

- 資料 1 について説明する。(港区)

<説明概要>

- 仮橋脚の口元管設置箇所となる KP27-1 と KP28-4 の試掘結果、前回に引き続きとなる仮土留部のボーリング調査結果を報告する。
- 白抜き表記の層の下に、全ての箇所ではないが灰色粘土層となる 10 層が堆積している。
- その下に粘土層またはシルト・砂層があるが、この部分が薩摩台場の盛土と考えており、16 層から 2cm 以下の瓶類の口縁部にあたる陶器片が出土した。
- その下の黒色粘土が自然堆積層となり、上端高さがこれまでの調査と概ね同様の T.P.-2.0 付近で確認されている。
- 灰色粘土が確認された箇所と確認されなかった箇所があり、またその厚みがバラバラであることから、上位の白抜き表記の層と共に改めて観察して判断していきたい。
- KP27-1 は同一箇所で開催したボーリング結果と同様に薩摩台場と想定する層が検

出された。

- KP28-4 では薩摩台場と想定する土層は検出されなかったが、ライナー 3 段目下端から 4 段目にかけて木杭が確認された。
 - 田町停車場構内乗車上擁壁竣工図と照合すると、木杭は旧ホームの杭であると考えられる。図示される木杭上端部の基礎砕石と同様のものが、試掘箇所からも検出されている。
 - 杭は概ね 1 m 間隔で打たれ、同様の杭が KA2-4、KP27-4 から検出されている。
 - 一方でボーリング No.38 の支障物は松杭とは検出の深さが異なり、重ね図より舟入の構成要素が高いと考える。
- 灰色粘土層が残る部分と残らない部分があるということで、後世に取り除かれたのかもわからない。(委員長)
 - No.45 から出土した陶器片の時代推計はできるか。(古関委員)
 - ← 江戸時代の 18 世紀代くらいのものであると考える。同じ層から瓦や獣骨と共に陶磁器片の微細遺物が検出されている。(港区)
 - ← 恐らく薩摩台場を構築する過程で遺物が混入したと考える。(委員長)
 - ボーリングの報告箇所は、立坑の遮水壁の工事対象位置となる。特段支障物がないことが確認されたので、遮水壁の工事を可とする判断としたい。(委員長)
 - ← 異議なし。(委員一同)
 - 立坑遮水壁の工事を可とする。(委員長)
 - 田町駅の旧ホームを構築した時期が分かるか。(委員長)
 - ← 図面からは判断できないため、小野田委員に指導いただきたい。(事務局)
 - この図面は戦時中に焼けた図面を復元したものに該当すると考えられるが、描かれたホームは恐らく田町駅開業当初のホームと思われる。(JRC)
 - ← 最終的な報告時までには調べてもらえば良い。(委員長)
 - 仮橋脚について、KP27-1 は打設を可とする判断ができる。KP28-4 は、仮橋脚の打設がボーリング No.38 の支障物を避けられる位置かどうか確認したい。(委員長)
 - ← 仮橋脚と No.38 は抵触しない。(事務局)
 - であれば、KP28-4 の仮橋脚の打設も可と判断できる。(委員長)
 - 山手線、京浜東北線の線路位置と、検出したホーム杭の位置が符合するか確認が必要である。杭上部で検出した砕石の整合判断については、高さ関係の確認が必要である。(古関委員)
 - ← これらの詳細の詰めは、今後進めてもらうことで良いだろう。木杭自体は近代遺構であるという判断で良い。(委員長)
 - 委員会として 2 本の仮橋脚の工事を可とする判断をしたい。(委員長)
 - ← 異議なし。(委員一同)
 - 仮橋脚の工事を可とする。(委員長)

(3) No.11・12の加工木の面的調査の検討について

- 資料2について説明する。(事務局)

<説明概要>

- No.10・11で検出され、探針調査でおおよその範囲を推定した加工木について、面的調査の手法と、取り上げの手法を検討した結果を報告する。
- 面的調査は、ライナー径を拡大する方法は、線路枕木部に支障するため鉄道の安全運行上不可能である。矩形ライナー化することについては、同様に線路範囲に支障するほか切梁の設置が必要となり事実上調査ができなくなる。
- 取り上げ手法について、工事に支障する加工木B・C・Dは、通常は細かく砕いて施工するが、なるべくそのままの姿で可能な限り大きな範囲で取り上げる手法を検討したい。加工木Aは、工事に支障するものではないため残置する。
- 現場は線路間にあたるため、鉄道運行の安全確保の中で可能な範囲での検討を依頼してきた。(委員長)
- 探針調査の結果、加工木は思ったより長い部材ではないという印象である。できる限り大きい単位で取り上げる手法を研究し、検討してもらいたい。(委員長)
- 加工木Aは残置し、全面的な掘削工事となった段階で改めて全体像を確認できるようにする。(委員長)
- 記録保存とすることは絶対条件であり、記録を取ったうえで可能な限り大きく取り上げる方針が、鉄道運行の安全確保の中で最善策であると考えている。文化財行政の意見を伺いたい。(委員長)
 - ← かなり線路に近接しており平面的な調査は難しく、大型の加工木を引き抜くことも難しいと考える。時代や設置目的など、構造物の性格が分かる形で取り上げてもらいたい。(東京都)
 - ← 非常に難しい場所であることは事前に報告を受けており、委員長の説明内容で進めてもらえれば良いと考える。(港区)
 - ← 委員長の説明の通りでやむを得ないと考える。切断したものが全面的な調査の時点で残置物とくっつけられるようにしてもらえるとありがたい。(文化庁)
- できる限り大型の破片で残置物の形状が分かるようにしてもらって取り上げ手法の検討を進めてもらい、記録調査を行うこと、全面的な工事の際に残置物を確認することを、委員会のまとめとしたい。(委員長)
 - ← 異議なし。(委員一同)
- 田町停車場構内乗車上擁壁竣工図は今回の判断の拠りどころとなる貴重な図面なので、公開できるように社内で調整してもらえるとありがたい。(古関委員)
 - ← 社内で確認する。(事務局)

(4) その他

<部会②・部会③終了後>

- 最後に文化財行政からコメントをもらう。
 - ← 引き続き、調査と保存を両立してもらいたい。(文化庁)
 - ← 加工木を取り上げる際に木材自体の調査を行うと、新たな知見が得られると思うのでお願いしたい。(東京都)
 - ← まだ暑い日も続くので、災害や気象情報に注意して取り組んでもらいたい。(港区)

(5) 閉会

- 次回委員会は 10 月 2 日 (水) 10 時 00 分から、会場は JR 東日本現地会議室を予定する。本日はこれで閉会とする。(事務局)

3 議事録

3.1 議事録確認

(1) 開会

- (事務局) 第47回 高輪築堤調査・保存等検討委員会を開会する。
- ・ 挨拶
 - ・ 資料確認
 - ・ オンラインの案内
 - ・ 次第説明

(2) 議事録確認

- (事務局) 3つの議事録について修正等の指摘はあるか。修正等があれば委員会終了までに連絡をいただきたい。
- (事務局) 意見がなければ、議事録確認を終了する。

3.2 部会③

(1) 開会

- (委員長) 次第に沿って進める。

(2) 調査結果について

- (港区) 資料1について説明する。本日は仮橋脚の口元管設置箇所となるKP27-1とKP28-4の試掘結果、前回に引き続きとなる仮土留部のボーリング調査結果を報告する。資料1-2にボーリング調査結果について示す。今回新たに説明するのは、No.45・6・7・46・49・50・51・52までの8本分となる。これと合わせて、第43・45回検討委員会で報告したNo.47・48のボーリング調査とライナープレートの調査結果についても、近接する場所となるため参考までに再掲している。白抜き表記の9層は褐色粘土層だが、浚渫土の上にかかなり分厚く堆積している箇所が見られるので、一つの視点として捉えていきたい。白抜き表記の層の下に、全ての箇所ではないが灰色粘土層となる10層が堆積している。その下に粘土層またはシルト・砂層があるが、この部分が薩摩台場の盛土と考えており、16層から2cm以下の瓶類の口縁部にあたる陶器片が出土した。今回の箇所では遺物は1点だけだったが、数センチ単位の微細な陶器片類はその他も検出されている。その下の黒色粘土が自然堆積層となり、上端高さがこれまでの調査と

概ね同様の T.P.-2.0 付近で確認されている。これまでの試掘範囲では灰色粘土が概ねどこでも確認されていたので、今回も堆積が確認されると思っていたが、灰色粘土が確認された箇所と確認されなかった箇所があり、またその厚みがバラバラであることから、上位の白抜き表記の層と共に改めて観察して判断していきたい。今回のボーリング調査では石や木を伴う明確な構造物は確認されなかった。資料 1-3 にボーリング調査の写真を示す。一番明るく見える層が 9 層である。資料 1-4 に仮橋脚部口元管ライナー試掘結果を示す。KP27-1 と KP28-4 の口元管 4 段分の調査成果を報告する。KP27-1 は同一箇所で行ったボーリング調査結果と同様に、薩摩台場と想定する層が検出された。ライナー 4 段目の西壁の下部に 10 層と異なる層が検出されているが、これが薩摩台場と想定する 15 層にあたるものである。KP28-4 では、薩摩台場と想定する土層は検出されなかったが、ライナー 3 段目下端から 4 段目にかけて木杭が確認された。田町停車場構内乗車上擁壁竣工図と照合すると、木杭は旧ホームの杭であると考えられる。図示される木杭上端部の基礎砕石と同様のものが試掘箇所からも検出されている。杭は概ね 1 m 間隔で打たれ、同様の杭が KA2-4、KP27-4 からも検出されている。図面と照合してもホームの際部に松杭が設置されている可能性が高い。一方でボーリング No.38 の支障物は松杭とは検出の深さが異なり、重ね図より舟入の構成要素が高いと考える。

(委員長) 質問、意見はあるか。

(委員長) 薩摩台場の盛土がかなり明確に検出されたが、灰色粘土層が残る部分と残らない部分があるということで、後世に取り除かれたのかもしれない。

(古関委員) No.45 から出土した陶器片の時代推計はできるか。

(港区) 江戸時代の 18 世紀代くらいのものであると考える。同じ層から瓦や獣骨と共に、陶磁器片の微細遺物が検出されている。

(委員長) 恐らく薩摩台場を構築する過程で、遺物が混入したと考える。18 世紀ということになると薩摩台場構築時期より古いですが、古い遺物が混入することは問題ない。

(委員長) ボーリングの報告箇所は、立坑の遮水壁の工事対象位置となる。特段支障物がないことが確認されたので、遮水壁の工事を可とする判断としたい。

(委員一同) 異議なし。

(委員長) 立坑遮水壁の工事を可とする。

(委員長) 仮橋脚の部分について、層序はこれまで確認している堆積状況と同じと考えて良いと思われる。KP28-4 の杭も田町駅の旧ホームのもので合致するだろう。田町駅の旧ホームを構築した時期が分かるか。

- (事務局) 図面からは判断できないため、小野田委員に指導いただきたい。
- (JRC) この図面は戦時中に焼けた図面を復元したものに該当すると考えられるが、描かれたホームは恐らく田町駅開業当初のホームと思われる。
- (委員長) 最終的な報告時までには調べてもらえば良い。
- (委員長) 仮橋脚について、KP27-1 は打設を可とする判断ができる。KP28-4 は、仮橋脚の打設がボーリング No.38 の支障物を避けられる位置かどうか確認したい。
- (事務局) 仮橋脚と No.38 は抵触しない。
- (委員長) であれば、KP28-4 の仮橋脚の打設も可と判断できる。
- (古関委員) 山手線、京浜東北線の線路位置と、検出したホーム杭の位置が符合するか確認が必要である。杭上部で検出した碎石の整合判断については、高さ関係の確認が必要である。
- (委員長) これらの詳細の詰めは、今後進めてもらうことで良いだろう。木杭自体は近代遺構であるという判断が良い。
- (委員長) 委員会として2本の仮橋脚の工事を可とする判断をしたい。
- (委員一同) 異議なし。
- (委員長) 仮橋脚の工事を可とする。
- (委員長) 他に何かなければ、次に進める。

(3) No.11・12の加工木の面的調査の検討について

- (事務局) 資料2について説明する。No.10・11 で検出され、探針調査でおおよその範囲を推定した加工木について、面的調査の手法と、取り上げの手法を検討した結果を報告する。面的調査は、ライナー径を拡大する方法は、線路枕木部に支障するため鉄道の安全運行上不可能である。矩形ライナー化することについては、同様に線路範囲に支障するほか切梁の設置が必要となり事実上調査ができなくなる。取り上げ手法について、工事に支障する加工木B・C・Dは、通常は細かく砕いて施工するが、なるべくそのままの姿で可能な限り大きな範囲で取り上げる手法を検討したい。加工木Aは、工事に支障するものではないため残置する。
- (委員長) 質問、意見はあるか。
- (委員長) 現場は線路間にあたるため、鉄道運行の安全確保の中で可能な範囲での検討を依頼してきた。線路と抵触する試掘坑の拡大は困難である。探針調査の結果、加工木は思ったより長い部材ではないという印象である。現状で JR も経験がないこととなるが、できる限り大きい単位で取り上げる手法を研究し、検討してもらいたい。加工木Aは残置し、全面的な掘削工事となった段階で改めて全体像を確認できるようにする。記録保存とすることは絶対条件であり、記録を取ったうえで可能な限り大きく取り上げる方針が、鉄道運行の安全確保の中で最善策で

- あると考える。文化財行政の意見を伺いたい。
- (東京都) 現地を見て、かなり線路に近接しており平面的な調査は難しく、大型の加工木を引き抜くことも難しいと考える。自然堆積層の上から検出されたことや板が分割されていることを考えると、時代や設置目的など、構造物の性格が分かる形で取り上げてもらいたい。
- (港区) 非常に難しい場所であることは事前に報告を受けており、委員長の説明内容で進めてもらえれば良いと考える。
- (文化庁) 委員長の説明の通りでやむを得ないと考える。今後、全面的な調査となった場合は露出することになる。切断したものが、全面的な調査の時点で残置物とくっつけられるようにしてもらえるとありがたい。
- (委員長) できる限り大型の破片で残置物の形状が分かるようにしてもらって取り上げ手法の検討を進めてもらい、記録調査を行うこと、全面的な工事の際に残置物を確認することを、委員会のまとめとしたい。
- (委員一同) 異議なし。
- (古関委員) 田町停車場構内乗車上擁壁竣工図は今回の判断の拠りどころとなる貴重な図面なので、公開できるように社内で調整してもらえるとありがたい。
- (事務局) 社内で確認する。
- (委員長) 他に何かなければ、次に進める。

(4) その他

- (委員長) その他は何かあるか。
- (委員長) 特になければ部会③を閉会する。

<部会②・部会③終了後>

- (委員長) 最後に文化財行政からコメントをもらう。
- (文化庁) 引き続き、調査と保存を両立してもらいたい。
- (東京都) 加工木を取り上げる際に木材自体の調査を行うと、新たな知見が得られると思うのでお願いしたい。
- (港区) まだ暑い日も続くので、災害や気象情報に注意して取り組んでもらいたい。

(5) 閉会

- (事務局) 次回の定例委員会は、10月2日(水)10時00分から、会場はJR東日本現地会議室を予定する。本日はお忙しい中貴重なご意見をありがとうございました。閉会とする。

以上