

第 45 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7月3日（水）10：15 ～ 12：00
- 場 所：TKP ガーデンシティ PREMIUM 品川高輪口 ホール4C
- 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） ・ 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（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）
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 ・ 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44回委員会（6/5）部会①議事録案
- ・ 資料2：第44回委員会（6/5）部会②議事録案
- ・ 資料3：第44回委員会（6/5）部会③議事録案

2) 部会③

- ・ 次第
- ・ 資料1：調査結果について

2 議事要旨

2.1 議事録確認

(1) 開会

- 第 45 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 44 回委員会 (6/5) 部会①の議事録確認

- 修正指摘なし。(委員一同)

2) 第 44 回委員会 (6/5) 部会②の議事録確認

- 修正指摘なし。(委員一同)

3) 第 44 回委員会 (6/5) 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 45 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>

- 今回は仮橋脚部の口元管施工にあたっての試掘調査と、ボーリング調査結果、さらに雑魚場架道橋の東京方で行った試掘の結果となる。
- 仮橋脚部 KA2-1 のライナープレート 4 段目 (GL-2.0m 程度) 付近で検出された薩摩台場と考える土層に対し、KP28-1 のライナープレート 4 段目付近では薩摩台場の盛土の上に広がる灰色の粘土層が検出された。
- KA2-1 で杭状の木材が検出された。概ね長さは 80cm 程度である。ほそが確認でき建築部材と考えている。
- オレンジ色で示す 10 層が灰色粘土層で、その下の薄茶色で示す粘土層と茶色で示すシルト・砂層が薩摩台場の盛土の土層と考えている。
- No.38・44 と No.43・41 は支障物に接触している。

- 前回報告で KP28-3 の箇所から石が検出されているが、これも含めて No.43・41 も舟入の範囲内と想定しており、明治 20 年の重ね図通りの遺構が存在している可能性が高いと考えている。
- 雑魚場架道橋の東京方について、試掘坑④・⑤ともに GL-60cm 程度で石積み列が検出された。
- 試掘④ではまず安山岩が3つ並び、その下に石が載る形でモルタル付着層が確認され、その下にコンクリートが検出された。試掘⑤もモルタルは薄くなっているが、石列の下にコンクリートが検出された。
- 試掘④・⑤ではいずれも貝片が混じる土が検出され、これが第5橋梁橋のコの字型の橋台の内側部分に充填されていた土ではないかと考えている。
- 検出した構造物は財産図と照合すると第5橋梁の橋台の上に位置するため、構造物の背面ないし下には第5橋梁の橋台に関連する構造物が残っている可能性が高いと考える。
- 薩摩台場、雑魚場架道橋についてだいぶ様相がわかってきた印象である。(委員長)
- ボーリング調査結果から舟入が存在する確率は高く、今後 No.46・47 の結果に注目したい。(委員長)
- 既に設計・工法を変更して残置してもらった KP28-3 検出の石についても舟入の遺構と考えられるので、ボーリング結果は矛盾していない。(委員長)
- KP28-1、KA2-1 の口元管部の試掘調査で検出した木材は、深さから建築物があったとは考えにくく、建築部材の転用物と考えられるため、基本的にはこの2箇所の施工は可と考えている。(委員長)
- 礫層が入る位置が気になる。検出した礫の大きさはどのくらいか。(小野田委員)
 - ← 1~2cm 程度のものである。(港区)
 - 礫層は人工的に入れたと思うが不思議な印象である。(小野田委員)
 - ← 今後調査を重ねてわかってくると思う。(港区)
- 10 層の灰色粘土層は浚渫土のようなものか。(古関委員)
 - ← 浚渫土と考えるが、緻密で混じりけがない。見た目は自然堆積層である 21 層の黒色粘土と同じような緻密さである。箇所によっては多少砂が混じり、硬度は柔らかい。(港区)
 - 柔らかいのであれば浚渫が起源と考えられるだろう。(古関委員)
- ライナープレート調査も含めて、検出された遺物を教えてもらいたい。(文化庁)
 - ← 今回のライナープレートの箇所では遺物は検出されていない。KP27・28 の調査ではライナープレート7段目付近から獣骨や瓦、陶磁器片など、18 世紀中頃~19 世紀代の遺物が比較的まとまって検出された。(港区)
 - ← 今回のボーリング調査からは 1 cm 未満となるが磁器片などが検出され、これらは同時期の遺物と考えられる。(港区)

- 薩摩台場はライナープレートによる試掘調査やボーリング調査を今後も進めることとなるが、KP28-1、KA2-1 の仮橋脚の打設は可と判断して良いか。(委員長)
← 異議なし。(委員一同)
- 雑魚場架道橋は、確認された構造物は石積みとコンクリートとレンガであり、補強等が行われてきたことがわかった。この補強は第5橋梁の橋台の側壁の位置にあり、その下に橋台構造物があることが妥当と推測できる。(委員長)
- アンカー打設時に石材のコアを採取しており、石材の種類も今後わかってくる。それらを含めて第5橋梁橋台が判明しつつあるという状況である。(委員長)
- 資料 1-5 の試掘⑤の検出された石は切り石か。(小野田委員)
← 安山岩の切り石である。(港区)
- 試掘①の赤色に見えるものがレンガであり、その上に石積みがあるのか。(小野田委員)
← そうである。(港区)
- 貝混じりの土層は攪乱された跡がない。可能であればボーリングを実施して、厚さを確認してもらいたい。(委員長)
- 第7橋梁橋台では橋台付近から土丹が確認されたが、第5橋梁では確認されていないため、造りが少し異なるのではないかと考えている。これらも確認するためにボーリング調査を検討してもらいたい。(委員長)
- 港区で総合的に所見を取りまとめてもらい、検討委員会で報告してもらいたい。(委員長)
- KP28-1 と KA2-1 の仮橋脚工事可という判断をいただき感謝する。引き続き調査をしっかりと進めていきたい。(JR)

(3) 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。
← 京急、JR とともに調査に協力いただき感謝する。石垣や木柵の調査報告についても引き続きお願いしたい。(文化庁)
← 本日現場を拝見し、自然地形の上に東海道と鉄道が成り立っていることがよくわかった。興味深い遺構だと思う。(東京都)
← 気温が高くなってきたので、調査等は体調を考慮して進めてもらいたい。事務連絡となるが、6月 28 日から区長が交代したので文書等のあて名は注意してもらいたい。(港区)

(4) 閉会

- 次回委員会は8月7日（水）10 時 00 分から、会場は JR 東日本現地会議室での開催を予定する。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 45 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
- (JR) 組織名称が変更となったので報告する。品川・大規模開発部門が6月20日より品川・大規模プロジェクト推進部門へと変更となった。本日の議事録より反映する。

(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。今回は仮橋脚部の口元管施工にあたっての試掘調査と、ボーリング調査結果、さらに雑魚場架道橋の東京方で行った試掘の結果となる。資料 1-2 に仮橋脚、仮土留め部の調査状況について示す。赤の引き出し線で示す箇所がボーリング、赤枠の箇所が試掘箇所となる。仮橋脚部 KA2-1 のライナープレート 4 段目 (GL-2.0m 程度) 付近で検出された薩摩台場と考える土層に対し、KP28-1 のライナープレート 4 段目付近では、薩摩台場の盛土の上に広がる灰色の粘土層が検出された。KA2-1 で杭状の木材が検出され、記録を取った上で切断することなく綺麗に取り上げられた。概ね長さは 80cm 程度である。ほぞが確認でき建築部材と考えている。黄色の点線を引いているが、このラインに合わせてボーリング調査結果を整理

した。資料 1-3 にボーリング調査結果について示す。28・32・38・44・48 が資料 1-2 で示す西側の黄色の点線部分、16・31・37・42・47 が東側の黄色の点線部分である。41・43 は点線からずれた舟入の箇所である。赤丸で示すのが遺物検出箇所であり、その遺物は磁器や陶器片となる。オレンジ色で示す 10 層が灰色粘土層で、その下の薄茶色で示す粘土層と茶色で示すシルト・砂層が薩摩台場の盛土の土層と考えている。38・44 と 43・41 は支障物に接触している。前回報告で KP28-3 の箇所から石が検出されているが、これも含めて 43・41 も舟入の範囲内と想定しており、明治 20 年の重ね図通りの遺構が存在している可能性が高いと考えている。資料 1-4 にボーリングコア写真を掲載しているので参考までにご覧いただきたい。資料 1-5 に雑魚場架道橋東京方の試掘結果を示す。試掘④、⑤ともに GL-60cm 程度で石積み列が検出された。試掘④ではまず安山岩が 3 つ並び、その下に石が載る形でモルタル付着層が確認され、その下にコンクリートが検出された。試掘⑤もモルタルは薄くなっているが、石列の下にコンクリートが検出された。試掘④・⑤ではいずれも貝片が混じる土が検出され、これが第 5 橋梁橋のコの字型の橋台の内側部分に充填されていた土ではないかと考えている。検出した構造物は財産図と照合すると第 5 橋梁の橋台の上に位置するため、構造物の背面ないし下には第 5 橋梁の橋台に関連する構造物が残っている可能性が高いと考える。参考までに試掘①の品川方で検出された石積みも掲載している。試掘①も試掘④・⑤と同様のラインで石積みが検出されている。

(委員長) 薩摩台場、雑魚場架道橋についてだいぶ様相がわかってきた印象である。ボーリング調査結果から舟入が存在する確率は高く、今後 No.46・47 の結果に注目したい。既に設計・工法を変更して残置してもらった KP28-3 検出の石についても舟入の遺構と考えられるので、ボーリング結果は矛盾していない。一方で KP28-1、KA2-1 の口元管部の試掘調査で検出した木材は、深さから建築物があったとは考えにくく、建築部材の転用物と考えられるため、基本的にはこの 2 箇所の仮橋脚施工は可と考えている。

(委員長) 質問、意見はあるか。

(小野田委員) 資料 1-3 の柱状図で、所々礫層があるがどのくらいの大きさか。

(港区) こぶし大よりも小さい。1～2cm 程度のものである。

(小野田委員) 礫層が入る位置が気になる。礫層は人工的に入れたと思うが不思議な印象である。

(港区) 今後調査を重ねてわかってくると思う。

(古関委員) 10 層の灰色粘土層は浚渫土のようなものか。

(港区) 浚渫土と考えるが、緻密で混じりけがない。見た目は自然堆積層である 21 層の黒色粘土と同じような緻密さである。箇所によっては多少

- 砂が混じり、硬度は柔らかい。
- (古関委員) 柔らかいのであれば浚渫が起源と考えられるだろう。
- (文化庁) 10 層は薩摩台場の構築土と考えるのか。
- (港区) 現段階では薩摩台場の盛土とは考えていない。確定はできないが、薩摩台場が使われなくなった後に埋立てた土と考えている。大汐ヤードの部分で調査した際にも同様の土を確認している。田町駅東側一帯はこの土で盛られたのだろうと考える。
- (文化庁) 資料 1-3 で薩摩台場の土層はどこになるのか。
- (港区) 薄茶色で示す粘土層と茶色で示すシルト・砂層が、薩摩台場の盛土の土層と考えている。
- (文化庁) ライナープレート調査も含めて、検出された遺物を教えてもらいたい。
- (港区) 今回のライナープレートの箇所では遺物は検出されていない。KP27・28 の調査ではライナープレート 7 段目付近から獣骨や瓦、陶磁器片など、18 世紀中頃～19 世紀代の遺物が比較的まとまって検出された。今回のボーリング調査からは 1 cm 未満となるが磁器片などが検出され、これらは同時期の遺物と考えられる。
- (委員長) 薩摩台場はライナープレートによる試掘調査やボーリング調査を今後も進めることとなるが、KP28-1、KA2-1 の仮橋脚の打設は可と判断して良いか。
- (委員一同) 異議なし。
- (委員長) 雑魚場架道橋は、品川方と東京方の状況がわかってきた。確認された構造物は石積みとコンクリートとレンガであり、補強等が行われているということがわかった。この補強は第 5 橋梁の橋台の側壁の位置にあり、その下に橋台構造物があることが妥当と推測できる。アンカー打設時に石材のコアを採取しており、石材の種類も今後わかってくると思う。それらを含めて第 5 橋梁の橋台が判明しつつあるという状況である。
- (小野田委員) 資料 1-5 の試掘⑤の検出された石は切り石か。
- (港区) 安山岩の切り石である。
- (小野田委員) 黄色の点線の中はモルタルか。
- (港区) 貝混じりの土である。
- (小野田委員) 試掘①の赤色に見えるものがレンガであり、その上に石積みがあるのか。
- (港区) そうである。
- (小野田委員) 試掘②や試掘③は報告済みか。
- (港区) 報告済みである。石積みの表面は出てきていないので、本日の報告からは割愛した。試掘③からはレンガと石積みの端と思われる部分が確認されているので、試掘①で確認された石積みは試掘③まで続いていると予想している。

(委員長) 貝混じりの土層は攪乱された跡がない。可能であればボーリングを実施して、厚さを確認してもらいたい。第7橋梁橋台では橋台付近から土丹が確認されたが、第5橋梁では確認されていないため、造りが少し異なるのではないかと考えている。これらも確認するためにボーリング調査を検討してもらいたい。いずれにしても港区で総合的に所見を取りまとめてもらい、検討委員会で報告してもらいたい。

(委員長) 他に何かなければ、次に進める。

(3) その他

(委員長) その他、何かあるか。

(JR) KP28-1 と KA2-1 の仮橋脚工事可という判断をいただき感謝する。谷川委員長による現地確認ならびに港区による調査立会いに感謝する。引き続き調査をしっかりと進めていきたい。

(委員長) 他、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) 特にないが、京急、JR とともに調査に協力いただき感謝する。石垣や木柵の調査報告についても引き続きお願いしたい。

(東京都) 本日現場を拝見し、自然地形の上に東海道と鉄道が成り立っていることがよくわかった。興味深い遺構だと思う。

(港区) 気温が高くなってきたので、調査等は体調を考慮して進めてもらいたい。事務連絡となるが、6月28日から区長が交代したので、文書等のあて名は注意してもらいたい。

(4) 閉会

(事務局) 次回の定例委員会は、8月7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