

第 42 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4月10日（水）10：00～11：00
- 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 元教授）
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・大規模開発部門 ・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・大規模開発部門 ・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41回委員会（3/6）部会①議事録案
- ・ 資料2：第41回委員会（3/6）部会②議事録案
- ・ 資料3：第41回委員会（3/6）部会③議事録案

2) 部会③

- ・ 次第
- ・ 資料1：調査状況について
- ・ 資料2：工事ステップについて

2 議事要旨

2.1 議事録確認

(1) 開会

- 第 42 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 41 回委員会 (3/6) 部会①の議事録確認

- 修正指摘なし。(委員一同)

2) 第 41 回委員会 (3/6) 部会②の議事録確認

- 修正指摘なし。(委員一同)

3) 第 41 回委員会 (3/6) 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 42 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) 調査状況について

- 資料 1 について説明する。(港区)

〈調査状況について以下の点を説明〉

- 報告は、雑魚場架道橋背面の試掘調査、仮橋脚部の 6 箇所のボーリング調査となる。
- 雑魚場架道橋はこれまで 3 か所の試掘を実施し、今回の報告で一旦終了する。
- 試掘①では石積、6 段のレンガ構築物、コンクリートが発見された。レンガ構築物はイギリス積み、明治時代後半～大正期に構築されたものと推定する。
- 試掘③ではコンクリート基礎を含む 4 段分のレンガ構築物が確認され、レンガは上部にさらに積まれていた痕跡がある。長手積みで機械抜き成形されたものであり、明治時代後半～大正期に構築されたものと推定され、石積の背後を補強する形で作られた可能性が高い。
- 6 箇所の仮橋脚部の調査は、最初にボーリングを行い、その後同位置で矩形ライナーによる調査を進めている状況である。

- ボーリング調査の結果、昨年の調査結果と同様の土層が確認され、概ね T.P.-2.0m の高さが薩摩台場の盛土層の下面と考えられる。
 - ボーリング調査箇所のうち 2 箇所では支障物に当たったため調査を止めたが、この位置は加工木が検出された試掘 No.11 地点に隣接しており、検出された高さも同程度であるためそれに当たったのかもしれない。
- レンガ構築物の構築時期をサイズや成形方法から明治後半～大正期としているが、用途によって大きさや成形方法も違うと思うので、判断に至った特徴を教えてください。（老川委員）
 - ← レンガの寸法は大正 14 年に 210 mm×100 mm×60 mm という日本標準規格が設けられたが、これ以前は規格がなく大きいものが多い。レンガ自体は明治 22 年から製品として使用開始されている。今回はこの 2 点からで検討して推定した。（港区）
- ボーリングについて KA2-2 の 9' 層のみ他より深い。写真では自然堆積層と同じに見えるが盛土と判断した根拠を教えてください。（古関委員）
 - ← 9' 層は、その下層の 17 層に対して貝や木片、礫の混入が多いということから判断した。（港区）
 - 自然堆積層でも貝が入っていてもよいのか。（古関委員）
 - ← そう考える。（港区）
- 試掘①と試掘③のレンガ構築物は同じ方向で存在するのか。（小野田委員）
 - ← 試掘①は海・山方向に軸をとる配置である。（港区）
- レンガが出てくるのは意外だ。瓦礫と思っていたが水平に積まれている。この解釈を考える必要がある。（小野田委員）
- 粘土層とシルト層の判断は、粒度試験結果からではなく現場確認の判断か。（JRC）
 - ← 現場において港区職員が通常の埋蔵文化財調査で行う形で判断した。（港区）
- 雑魚場架道橋の橋台背面に補強が行われていたことは疑いのないことと考えるが、その実態は何なのかが不明である。レンガ等検出物の底面は立面図に合わせると第 5 橋梁橋台の石積の範囲に達していない。背面の補強がどの高さまで行われているか、まだわからない。継続して状況確認の努力をした方がよい。（委員長）
- ボーリング調査の結果より、部分的に深い箇所があるが、概ね T.P.-2.0m 程度で盛土層と自然堆積層が分かれるということである。盛土層の全てが薩摩台場の盛土としてよいかどうか判断が難しい。黒色の砂質シルト層が見られるかどうかなど、詳細を検討はしてもらいたい。自然堆積層を持ってきて盛土をしていることもあり、判断は難しいと思う。（委員長）
 - ← 盛土部を粘土層とシルト層で色分けしたが、今後矩形ライナー調査結果と照合して精査する。現時点で茶色く色付けた層が薩摩台場であるという所見を出したわけではない。（港区）
- ボーリング調査は今後も順次行っていく計画でよいか。（委員長）

- ← 1段階目としてのボーリング調査は今回で終了となるが、工事の進む箇所ではボーリング調査を行う必要があると考えている。(港区)
- 今後も調査を継続し、様相を把握してもらいたい。(委員長)

- ボーリング調査での支障物を遺構と考えるべきかどうか、慎重な判断が必要である。(委員長)
- 薩摩台場に関する文献が、鹿児島にもあるかもしれないので、調べてもらいたい。(文化庁)

(3) 工事ステップについて

- 資料2について説明する。(事務局)

＜アクセス線の工事ステップについて以下の点を説明＞

- 仮橋脚、仮土留めの施工を5年程度の期間をかけて順次進める。
 - 事業全体工程のクリティカル工程であり、時間的には余裕がなく早急に着手する必要がある。
- 港区の調査結果を踏まえると T.P.-1.9m が T.P.-2.0m と記載されるべきである。影響範囲の表現では、最新の調査結果を反映してもらいたい。(東京都)
 - ← 反映する。(事務局)
 - 薩摩台場の下面のレベルか、横坑のレベルにもとも関係してくる。記録保存の範囲の判断が難しいため、事前にボーリング等で確認することが望ましい。(委員長)
 - 仮橋脚・仮土留を進めるにあたり、打設を可とする根拠を示すため、どういう調査を実施するか早急に詰めて対応することが必要である。(委員長)
 - 2023 年度に施工を予定していた仮橋脚の箇所はどれか。(文化庁)
 - ← KP27 と KP28 の位置の真ん中の2本である。(事務局)
 - 仮橋脚・仮土留もクリティカルとなる工程だが、線路の切換もクリティカルになる工程であり、日程を決定する時期に差し掛かっている。現時点では来春に実施するスケジュールをずらすことはできない状況であり、雑魚場架道橋の工事によって影響を受ける。しっかりと調査に協力しつつ、工事工程の順守を両立させたいので引き続きご協力をお願いしたい。(JR)
 - 線路切換の図は作成済みなのか。雑魚場架道橋の付近での切換手順を知りたい。(小野田委員)
 - ← 計2回の線路切換を予定しており、来春に山手線外回りを旧引上げ線の付近の位置に移動し、京浜東北線南行を現山手線外回り付近の位置に移動させる。その後東海道線上りを切換えてアクセス線の新設するスペースを生み出すことになる。(事務局)

(4) その他

＜部会①・部会③終了後＞

- 最後に文化財行政からコメントをもらう。
 - ← 特にない。(文化庁)
 - ← 薩摩台場の文献資料はしっかりと整理してもらいたい。(東京都)
 - ← 日本考古学協会から関係団体へ届いた会長声明は、本委員会で令和5年12月6日に示された「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」及び、港区教育委員会が令和3年5月11日に提示した5・6街区に関する要望書の主旨と概ね合致する。事業者には各分野の有識者の方々に加え、行政もオブザーバーとして参加する委員会等を開催して頂き、議事録や資料の公開など、誠意ある対応をいただいているが、引続き要望書についても同様の対応をお願いしたい。(港区)
- 品川駅街区について4月8日に都市計画決定の告示をいただいた。これまでのご指導に感謝する。今後も工事を行いながらの調査となるが、丁寧に対応していきたい。(JR)

(5) 閉会

- 次回委員会は5月8日(水)10時00分より、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 42 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指摘をいただきたい。
- (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) 調査状況について

- (港区) 資料 1 について説明する。雑魚場架道橋背面の試掘調査、仮橋脚部 6 箇所のボーリング調査の報告となる。雑魚場架道橋背面は試掘①～③の 3か所の試掘を実施しており、これをもって一旦終了する。試掘①では石積み、レンガ構築物、コンクリートが発見された。レンガはイギリス積みで、機械抜き成形とみられ、6段目まで確認されている。レンガ構築物はサイズや成形技法から明治時代後半～大正期に構築されたと推定され、石積みとコンクリートはほぼ同時期に作られたと考えている。試掘③ではコンクリート基礎を伴う 4段分のレンガを確認した。レンガは長手積みで、機械抜き成形とみられ、最上部に目地が付着していたので、さらにレンガが積まれていたと推定される。レンガ構築物はレンガのサイズや成形方法から明治時代後半～大正期に構築されたと推定する。石積みの背後を部分的に補強する形で作られた可能性が高い。
- 仮橋脚部 6 箇所で、ボーリング調査を行い、その後同位置で矩形ライナ

ーによる調査を進めている状況である。全体所見として昨年の調査結果と同様の土層が確認された。土層の特徴は概ね T.P.-2.0m 付近の高さで自然堆積層が始まっている。その上部に薩摩台場の盛土が残っていると考えている。薩摩台場の盛土であろう粘土層とシルト層からは貝片・木片等の遺物も確認されている。ボーリング調査箇所のうち 2 箇所で支障物に当たった。支障物は不明であるが、この地点は加工木が検出された試掘 No.11 地点に隣接しており、検出された箇所の高さも同程度になる。もしかしたらそれが伸びているということかもしれない。

(委員長)

質問、意見はあるか。

(老川委員)

レンガ構築物はサイズや成形技法から明治時代後半～大正期に構築されたと推定されるということだが、用途によって大きさや成形方法が違って来るのかと思っている。大きさや成形方法で時期を定めるなら、その特徴を教えてください。

(港区)

レンガの大きさは大正 14 年に日本標準規格が設けられ 210 mm×100 mm×60 mm である。これ以前は規格がなく、210 mm より大きいものが多い。港区内で検討した結果である。また、機械抜き成形は明治 22 年から製品として使用し始める。この 2 点から推定した。

(老川委員)

用途で大きさが異なる、ということは考えられないということか。

(港区)

今回はサイズと技法から選定した。

(古関委員)

資料 1-5 について KA2-2 の 9' 層のみ深い。写真では自然堆積層と同じに見えるが、それが盛土と判断した根拠は何か。

(港区)

9' 層は自然堆積層の 17 に対して貝や木片、礫の混入が多いということから判断した。

(古関委員)

自然堆積でも貝が入ってもよいのか。

(港区)

そう考える。

(小野田委員)

試掘①と試掘③は同じ方向でレンガ構築物が存在するのか。

(港区)

試掘①は向きとすると海・山側に入っている。

(小野田委員)

ここでレンガが出てくるのは意外だった。瓦礫と思ったが、水平に積まれている。この解釈を考える必要がある。

(JRC)

資料 1-5 の粘土層とシルト層の判断は、粒度試験結果からではなく現場の判断か。

(港区)

現地で港区職員が埋蔵文化財調査で通常行うような形で判断した。

(委員長)

雑魚場架道橋の背面部分は、背面補強が行われていた様相が見えていたが、今回試掘③を見ると、裏側に補強が行われていたことは疑いのないことと考える。ただしその実態は何なのかは不明である。試掘①のレンガ検出等の底面は、立面図で見ると第 5 橋梁橋台の石積みレベルに達していないと考えられる。背面の補強がどのレベルまで行われているのか、まだわからない。継続してこの状況確認を行う努力をした方がよいだろう。ボーリング調査の結果については、部分的に深い部分があるが、概ね T.P.-2.0m くらいで盛土層と自然堆積層が分か

れるということである。1点気になるのは、茶色で示す盛土層の全てが薩摩台場の盛土と判断してよいのかどうかで、そこが難しい。黒色の砂質シルト層が見られるかどうかなど、詳細を検討してもらいたい。自然堆積層を持ってきて盛土をしていることもあり、判断は難しいと思う。ボーリングは今後も行っていくという計画でよいのか。教えてもらいたい。

- (港区) 1段階目としては今回のボーリングで終了となる。ただし、工事が進む箇所ではボーリング調査を行う必要があると考えている。
- (委員長) 今後も調査を継続してもらい、様相を把握してもらいたい。
- (委員長) ボーリング調査の支障物については、どう考えるべきか重要になる。遺構と考えるべきかどうか、慎重な判断が必要である。
- (港区) 盛土と考える部分を粘土層とシルト層を分ける色分けをしたが、今後矩形ライナーでの調査結果と照合し、精査をしていきたい。現時点では茶色の部分が薩摩台場であるという所見を出したわけではない。
- (文化庁) 薩摩台場に関する文献が、鹿児島にもあるかもしれないので、調べてもらいたい。
- (委員長) 他に何かなければ、次に進める。

(3) 工事ステップについて

- (事務局) 資料2について説明する。工事の順序としては、まず仮橋脚・仮土留の施工を進めていくことになる。ステップを2ページ目に示す。今後工事の進め方と記録保存調査とを調整させていただきたいと考えている。仮橋脚・仮土留は、5年程度の長い期間かけて施工していく。全体工程のクリティカルとなる工程であり、余裕がない状況である。早急なご判断を引き続きお願いしたい。
- (委員長) 質問、意見はあるか。
- (東京都) 港区の試掘成果を踏まえると T.P.-1.9m が T.P.-2.0m と記載されるべきである。最新の調査結果を反映してもらいたい。
- (事務局) 反映する。
- (委員長) 記録保存の範囲の判断が難しい。薩摩台場の下面がどのレベルなのか。横坑のレベルとも関係してくる。これらを事前にボーリング調査等で確認することが望ましい。仮橋脚・仮土留を進めるにあたり、打設を可とする根拠を示す調査が必要になる。全体像が分かってきたのでどういう調査を実施するか、早急に詰めて対応することが必要である。
- (文化庁) 施工時期について、仮橋脚は2023年度となっており、現時点で過ぎているが、それはどこになるのか。
- (事務局) KP27と28の、それぞれ真ん中の2本が2023年度に施工を計画していた箇所となる。

- (JR) 仮土留・仮橋脚もクリティカルとなる工程だが、もう一つ、線路切換もクリティカルとなる工程である。その日程を具体的に決定する時期に差し掛かっている。まだ発表できないが、関係の交通機関などとの協議を進めて、社内で検討を固めてきている。来春というスケジュールをずらすことができない状況にある。これは雑魚場架道橋部の工事が関係してくる。しっかりと調査に協力しつつ、工事工程の順守と両立させていきたいので、引き続きご協力をお願いしたい。
- (小野田委員) 線路の切換の図はできているのか。資料2-2では線路が動かない図になっている。
- (事務局) 立坑付近は線路があまり動かない。
- (小野田委員) 雑魚場のあたりで線路がどう動くかを知りたい。
- (事務局) 山手線外回りを旧引上げ線のあたり、京浜東北線南行は今の山手線外回りの位置に移動させる計画であり、来春にその2線を切換え、さらに東海道線の上り線を切換えて、アクセス線のスペースが生まれるということになる。2回の線路切換を計画する。
- (委員長) 他に何かなければ、次に進める。

(4) その他

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

<部会①・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) 特にコメントはない。
- (東京都) 薩摩台場は文献も含めてしっかりと整理してもらいたい。
- (港区) 3月25日に日本考古学協会から関係団体へ会長声明が届いている。本委員会で令和5年12月6日に示された「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」及び、港区教育委員会が令和3年5月11日に提示した5・6街区に関する要望書の主旨と概ね合致する。関心を持たれている事柄なので、今回改めてご紹介させて頂いた。事業者には各分野の有識者の方々に加え、行政もオブザーバーとして参加する委員会等を開催して頂いている。また議事録や資料の公開など、これまでも誠意ある対応をいただいていると認識している。引続き要望書についても同様の対応をお願いしたい。
- (JR) 品川駅街区については、昨年の今時期の議論ののち、都市計画の手続きを進めてきた。4月8日に都市計画決定の告示をいただいた。これまでご指導いただき感謝する。工事を行いながらの調査となるが、今後ご指導いただきながら丁寧に対応していきたい。

(5) 閉会

(事務局)

次回の定例委員会は、5月8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。なお、既にご確認いただいている第41回までの委員会議事録及び資料の公開は4月15日を予定している。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