

令和 5 年度

大磯町工事技術調査業務報告書

明治記念大磯邸園整備事業

令和 5 年度明治記念大磯邸園整備工事

令和 6 年 2 月 1 日実施

協同組合 総合技術士連合

1. 調査の概要

1-1 技術調査対象工事名称

明治記念大磯邸園整備事業

令和5年度明治記念大磯邸園整備工事

1-2 調査実施日

令和6年2月1日

1-3 調査場所

大磯町役場本庁舎4階第2委員会室及び当該工事現場

1-4 技術調査（工事監査）出席者

代表監査委員 脇 國廣

議会選出監査委員 玉虫 志保実

監査委員事務局

参事兼事務局長 瀬戸 克彦

書記補 相田 輝幸

財政課

管財係 係長 土屋 晶敏

主事 白川 春

発注担当部課

都市建設部長 笹山 隆二

都市計画課長 小瀬村 昭

副課長 佐藤 哲也

都市計画係 主任主事 重田 宙輝

施工者

(株) 稲元興業大磯営業所

現場代理人 西 克恭

監理者

神奈川県都市整備技術センター

工務部工務第二課 白石 徹

1-5 技術調査業務（報告書共）担当技術士

協同組合 総合技術士連合

藤原 敏 技術士（建設部門・総合技術監理部門）

〒530-0047 大阪市北区西天満5丁目1番19号（高木ビル408）

T E L : 06-6311-1145 / F A X : 06-6311-1146

1-6 事業の目的

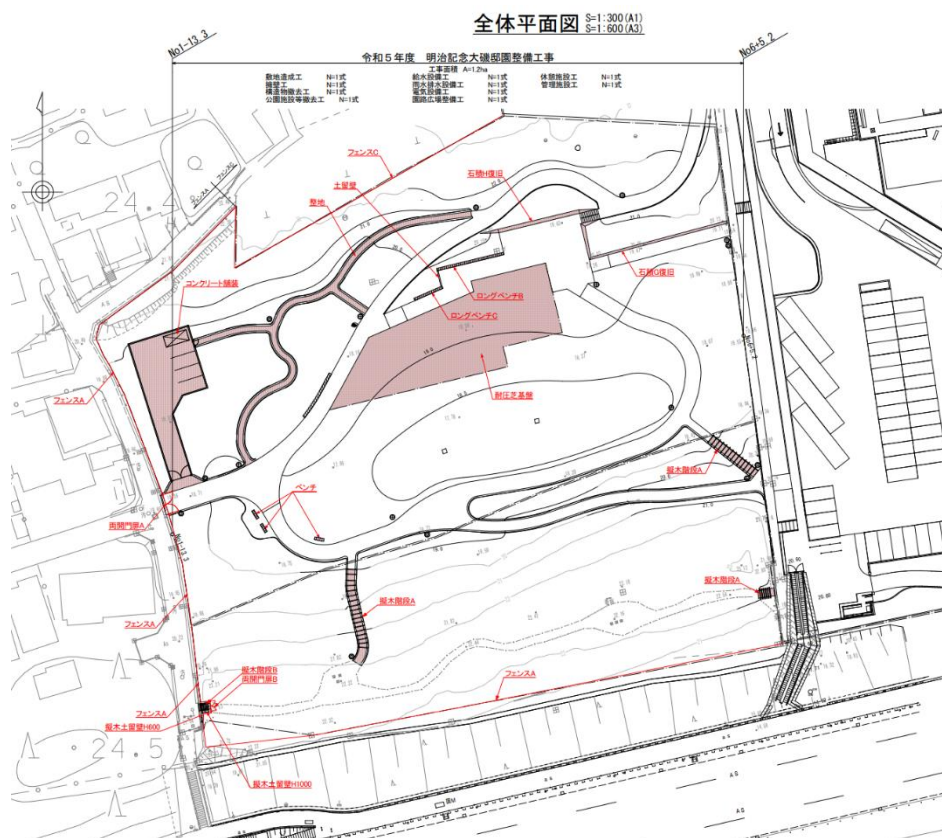
明治 150 年を迎え、国と地方公共団体等が連携し、我が国の近代化の歩みを次世代に遺すため、「明治 150 年」関連施策を推進するために実施しているもの。

1-7 工事概要

- | | |
|---|--|
| 1) 工事箇所： | 大磯町西小磯地内 |
| 2) 設計業務： | |
| 設計委託先名 | 日本工営株式会社 |
| 積算・工事監理委託先名 | 神奈川県都市整備技術センター |
| 3) 工事請負者： | 株式会社稲元興業大磯営業所 |
| 4) 契約金額： | 112,200,000 円（内消費税 10,200,000 円） |
| 5) 入札方法： | 一般競争入札（標準型） |
| 6) 契約工期： | 令和 5 年 8 月 30 日～令和 6 年 3 月 15 日
(199 日) |
| 7) 工事概要： | |
| (主な工種数量) | |
| 敷地造成工（掘削 1,790 m ³ 、盛土 1,685 m ³ 、埋戻し 606 m ³ 他） | |
| 擁壁工（石積復旧 61m、土留壁 3 m 他） | |
| 公園施設等撤去工（照明灯撤去、樹木伐採、下草刈り 他） | |
| 給水設備工（スプリンクラー設置 4 箇所、給水管布設 285m 他） | |
| 電気設備工（電線管敷設 1,673m、引込柱 1 本、分電盤取付 1 面 他） | |
| 管理施設整備工（フェンス 305m、門扉 2 基） | |
| 8) 工事進捗状況： | 令和 5 年 11 月 30 日現在 36.5% |
| 9) 現場代理人及び監理技術者： | 西 克恭 |



(位置図)



(平面図)

2. 調査の結論

工事技術調査資料及び関係書類並びに現地調査において抽出調査を行った。計画から施工まで各段階での技術調査着眼点について所定の検査項目に従い質疑応答を行った。質疑に対する回答（口頭及び資料による）は十分なものと認められた。その結果、本件工事について工事全般に関する大きな問題点は見当たらず、調査した範囲において適切に処理されていた。

以下に、抽出調査により調査した項目のうち主な要点を「3. 調査の所見」計画、実施、確認の項に沿って記述し、今後留意を要する点については留意事項にそれぞれ記述するものとする。



3. 各項目における調査の所見

3-1 計画

3-1-1 工事の目的

明治記念大磯邸園は、閣議決定（「明治150年」関連施策として行う明治記念大磯邸園（仮称）の設置について）に基づき、整備する施設である。

本工事は、このうち、西園寺公望別邸跡・旧池田成彬邸の町区域において、明治記念大磯邸園基本計画に基づき庭園整備を施工するものである。

3-1-2 設計方針

設計にあたっては、邸園風致保全を念頭に最小限の改変に留める一方、一般来園者の利便性向上、眺望の確保、安全性の確保、耐久性の維持、またコストバランスにも配慮した設計となるよう留意したとしている。

具体的には以下のような配慮がなされていた。

- ① 環境に配慮した点：石積石材の再利用、舗装は高炉スラグ舗装、デッキ及びベンチ座面に再生木材及び一部照明灯用にソーラーパネルを採用等が考慮された。ただし、再生木材については木粉と樹脂を複合して整形されたものであることから、天然木材と比べ高価となったり、直射日光によりベンチ座面が高温となるなどのデメリットもあることに注意が必要である。
- ② コスト縮減に配慮した点：園路舗装においては、潜在水硬性により10年以上強度保持するスラグ舗装を採用している。また、海沿いであるため、フェンス塗装を耐久性の高い高耐候性樹脂粉体塗装のフェンスを採用しているなど、維持管理費の節減を考慮したものとなっている。
- ③ 関係法令、設計基準等

（準拠した関係法令、技術基準、文献等は以下のとおりである）

資料名	発行	発行（又は最終更新）年月
【関連法令等】		
都市公園法、他関連法等		
都市計画法、他関連法等		
建築基準法、他関連法等		
高齢者、障がい者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（平成18年法律第91号）		
景観法、他関連法令等		
大磯町財産規則（昭和43年大磯町規則第16号）		
大磯町個人情報保護条例（平成12年大磯町条例第11号）		
大磯町個人情報保護条例施行規則（平成12年大磯町条例第20号）		
【技術基準、文献等】		
測量・調査・設計業務共通仕様書（平成24年8月）	神奈川県 県土整備局	平成24年8月
大磯町バリアフリー基本構想	大磯町	平成23年3月
都市公園の移動等円滑化整備ガイドライン（改訂版）	国土交通省	平成24年3月
大磯町景観計画	大磯町	平成21年3月
【関係計画、文献等】		
H30 明治記念大磯邸園基本計画検討業務報告書	国土交通省 神奈川県 大磯町	令和元年5月
その他、明治記念大磯邸園に関する既存資料	〃	

3-1-3 積算基準等

ア 積算とその根拠

- (1) 土木工事標準積算基準書（土木工事編Ⅰ・Ⅱ、神奈川県県土整備局）
- (2) 土木工事標準積算基準書（電気・機械編、神奈川県県土整備局）
- (3) 積算参考資料（土木工事編、神奈川県県土整備局）

イ 単価とその根拠（県や市の単価基準、建設物価、コスト情報他）

- (1) 土木工事資材等単価表（神奈川県県土整備局）
- (2) 建設物価（一般社団法人建設物価調査会）
- (3) 積算資料（一般社団法人経済調査会）
- (4) 資材価格調査（（公財）神奈川県都市整備技術センター）

積算及び単価について大きな項目につき抽出して確認したところ、数量、単価の算出過程については特に問題となるところは見当たらなかった。

ただし、単価が高額となっているベンチの採用及び通常の芝より高価となる耐圧張芝の必要施工面積については下記の通り再検討の余地があると認められた。

ア、1.8mベンチの単価について

ベンチは公園全体の一体的な配置について、国区域との調整を図りながら、設計者と協議をして決定し、選定にあたっては、海浜別荘邸園の風致を損なわないよう、画一的な規格品を多用するような設計ではなく、当エリアの利用イメージ、邸宅の雰囲気に合わせて決めているとのことである。その結果、特注品として価格調査を行った結果、単価がやや高額となり、これをそのまま採用して積算したものである。しかし、公園等でよく採用されている既製品のベンチはより安価なものもあるので、今年度は設置しないものの次年度の発注に向けては、再度の検討を行った上で発注されたい。

イ、耐圧張芝の配置及び規模（面積）について、

イベント時にキッチンカー等の乗り入れができるように設計者と協議をし、規模の決定に際しては、まず、キッチンカーの配置箇所を選定した上で、イベント時の資材搬入の可能性も考慮にいれてキッチンカーの出入りや旋回に必要な面積を車両軌跡等も勘案して決定したとのことである。しかし、必要面積の前提となるキッチンカーの規格を見ると、下記のように全長 6,200 mm、全幅 2,200 mm、最小回転半径 4,500 mmとしていて、全長、全幅は 4 トントラック標準ボディの規格を採用している。

タイトル	交流広場キッチンカー軌跡
スケール	1/300
車両名	キッチンカー
全長	6200mm
車幅	2200mm
最小回転半径	4500mm

(設計図面に示されたキッチンカーの規格)

一方、キッチンカーの中では一般的な 1.5 トントラックをベースとして考えた場合、全長 4,700 mm、幅 2,000 mm、最小回転半径 4,500 mm 程度となっている。これらを比較すれば想定した最小回転半径は同程度であるものの、全長、全幅は比較的大きいものとなっていて、必要面積が過大となっている可能性があるため、搬入するキッチンカーの規格を最適なものを仮定して耐圧張芝の面積を算出されたい。

3-1-4 入札・契約

入札は、一般競争入札（標準型）であり、電子入札により令和 5 年 7 月 19 日に開札し、第一回入札で決定した。入札参加業者は 6 者であったが、うち 2 者は辞退し、4 者のうち最低価格を入札した（株）稲元興業大磯営業所が 1 億 200 万円で、その後、令和 5 年度第 3 回（9 月）大磯町議会定例会（令和 5 年 8 月 30 日）において議決を経たのちに本契約に至った。

これらの経緯について特に問題となるところは見当たらなかった。

3-1-5 コスト縮減

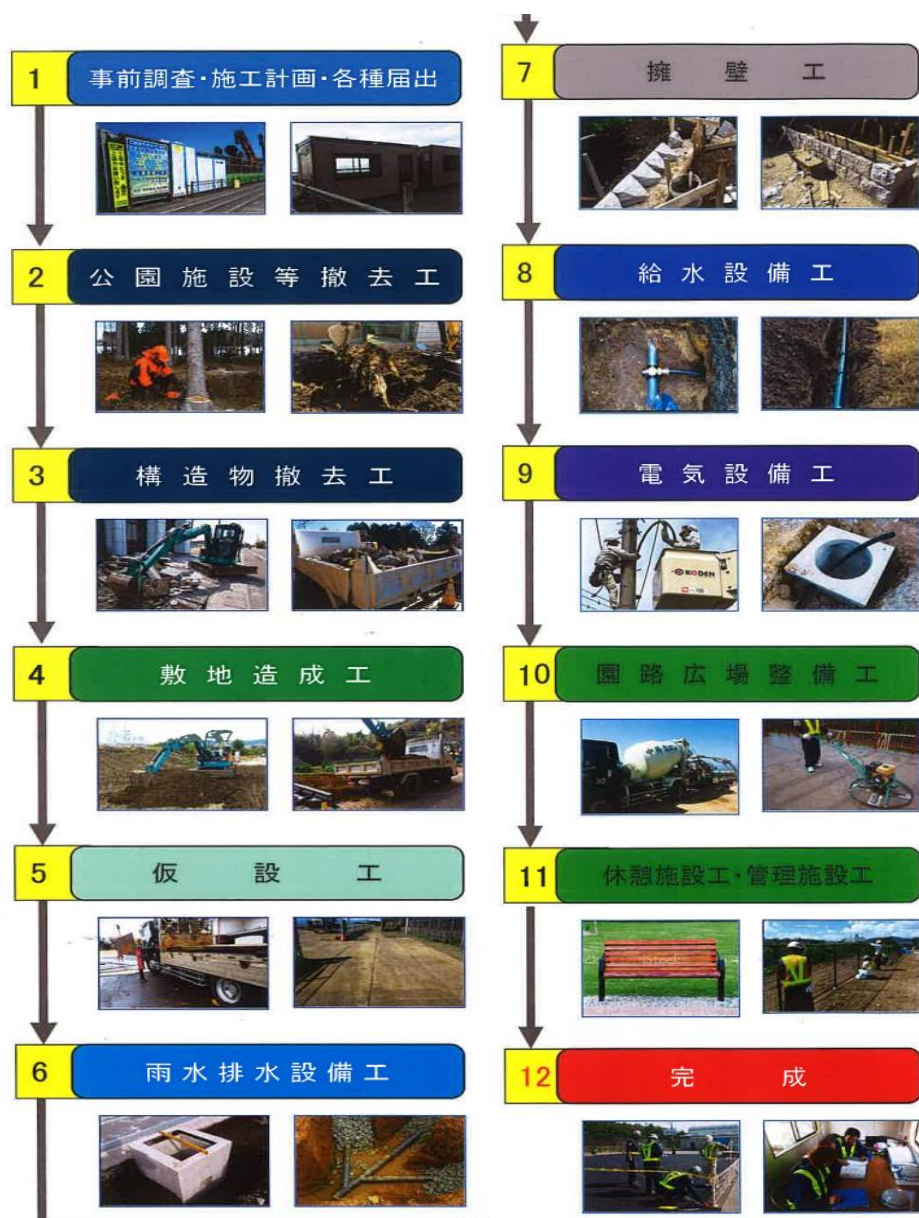
フェンス選定において、景観性、機能性及び経済性を比較して選定している。最も高額なものと比較して 1 m 当たり 3,200 円のコスト縮減を図っているとのことであるが、ベンチ選定においても同様に経済性を比較されたい。

3-2 実施

3-2-1 品質管理（主に施工管理）

施工計画は、所定の承認を得て作成している。施工計画書は主要資材、施工方法、環境対策、建設副産物について施工方法、施工管理等を記述している。

施工フローとしては以下のように示されている。



調査当日は上記「8 給水設備工」の施工途上であったが、完成していた石積擁壁工の延長、傾斜、天端幅等測定した結果、設計図通り施工されていた。

また、工事車両の現況通行経路は地元の道路を通過することから地域と十分なコミュニケーションを図るため、「明治記念大磯邸園整備工事のお知らせ」を通過家屋に配布するなど理解を得る手立てを行い工事の進捗を図っている。

3-2-2 工程管理

工事は、令和5年11月30日現在の計画25%に対し、実績は36.5%と順調に進捗していると認められる。今後も大きな設計変更等なければ契約期間内に完成するものと思料される。

3-2-3 安全衛生管理

工事は現在のところ無事故無災害である。施工計画書において安全衛生管理の項目が見当たらなかったため、記述していない場合は追加記述すべきと考えられ

る。

3-3 確認事項

3-3-1 品質管理

石積工及び柵工の基礎コンクリート品質について抽出調査した。現場代理人が作成した品質管理表によれば令和5年12月8日に打設された石積工の基礎コンクリートのスランプは7.5cm、4週強度は29.6~30.7N/mm²とともに基準を満たしており、合格であった。

3-3-2 出来高管理

石積擁壁工の天端幅を現場にて抽出測定した。天端幅、表法勾配ともに規格値以内の誤差であることを確認した。（写真1）

3-3-3 写真管理

出来高管理写真について抽出し、擁壁基礎や雨水排水設備工のフィルター層など工事施工後に不可視となる部分について撮影されていることを確認した。（写真2）

（写真1）



（写真2）



3-4 留意事項

今回の工事を含め、発注者として以下のような項目について留意していただければ、より一層過誤発生の防止に役立つと思われるので、参考にされたい。

- ① 設計について、特に高額となる項目の数量算出根拠について委託先へ確認し、納得するまで説明を受けることを推奨する。

- ② 積算についても高額となる項目を重点的に検証することを推奨する。特に単価特別調査結果についても結果をうのみにせず、調査内容を発注先に確認することを推奨する。
- ③ 施工計画書は必要な項目が網羅されているか、実際の施工と合致しているか確認することを推奨する。
- ④ 設計、積算、施工が相互に矛盾していないか留意する。
- ⑤ 設計変更は元設計、積算と矛盾してこないか留意する。