

鎌倉市監査委員公表第3号

地方自治法第199条第5項の規定に基づき監査を実施したので、
同条第9項の規定により監査結果報告を公表します。

令和5年3月22日

鎌倉市監査委員 八木 隆太郎
同 岡田 和則

令和4年度工事監査 監査結果報告書

史跡大町釈迦堂口遺跡崩落対策工事

令和5年（2023年）3月

鎌倉市監査委員

令和4年度工事監査 監査結果報告書目次

1	監査の種類	1
2	監査の対象	1
3	監査対象の選定	1
4	監査の期間	2
5	監査を実施した監査委員	2
6	監査の方法	2
7	工事等の概要	2
8	契約事務	3
9	工事の技術的調査	5
10	監査の結果及び所見	5

図面

(1)	史跡大町釈迦堂口遺跡史跡指定範囲図	6
(2)	崩落対策工平面図	7
(3)	崩落対策工標準断面図	8
(4)	トンネル標準断面図	9

別添 工事監査に伴う技術調査報告書

※ 「工事監査に伴う技術調査報告書」については、技術監査委託先の特定非営利活動法人地域と行政を支える技術フォーラムが作成したものを原文のまま掲載しているため、鎌倉市公文書作成規程によらない。

令和4年度工事監査 監査結果報告書

1 監査の種類

工事監査（随時監査）

地方自治法第199条第1項に規定する監査（財務監査）で、同条第5項の規定による随時監査として実施する。

2 監査の対象

- (1) 対象工事 史跡大町釈迦堂口遺跡崩落対策工事
- (2) 対象部局 鎌倉市教育委員会 教育文化財部文化財課
鎌倉市 総務部契約検査課及び都市整備部道路課

3 監査対象の選定

文化財保護法（昭和25年法律第214号。以下「法」という。）では、第3条に「政府及び地方公共団体は、文化財がわが国の歴史、文化等の正しい理解のため欠くことのできないものであり、且つ、将来の文化の向上発展の基礎をなすものであることを認識し、その保存が適切に行われるように、周到の注意をもってこの法律の趣旨の徹底に努めなければならない。」と規定されている。また、法第4条第2項には「文化財の所有者その他の関係者は、文化財が貴重な国民的財産であることを自覚し、これを公共のために大切に保存するとともに、できるだけこれを公開する等その文化的活用に努めなければならない。」と規定されている。

当該工事が行われる隧道は、平成22年（2010年）8月5日に国指定史跡に指定された史跡大町釈迦堂口遺跡の範囲にあり、鎌倉市大町と市浄明寺を結ぶルートの中に存在する。この隧道周辺では、国指定史跡に指定される前から断続的に法面の崩落が起きており、昭和52年（1977年）の落石以降、隧道の通行止めが続いている状況にある。このため、隧道及びその周辺の崩落によって隧道上部のやぐらなどが損壊し、史跡の本質的価値である遺構や史跡としての景観が損われるおそれがあることから、やぐら及び地形を保護するとともに、隧道を安全に通行できるようにすべく、崩落対策工事の実施に至った。

本工事は、鎌倉市議会ですべての市議会議員を対象とした工事現場の視察が行われるなど関心が高く、加えて、多額の費用が投じられていることから、今年度の工事監査の対象として選定したものである。

4 監査の期間

令和4年(2022年)11月17日(木)から令和5年(2023年)3月15日(水)まで

監査の実施に先立ち、令和4年(2022年)10月13日(木)に監査委員が現地を訪れ、実際に工事の様子を見ながら、文化財課及び道路課の職員から説明を受けたこと、その後3か月余を経過し、現地の様子に顕著な変化が見られないことから、監査委員による再度の現地訪問は行わないこととした。

また、令和5年(2023年)1月16日(月)に、原局に対する監査委員による聴き取りと、技術士による聴き取りを行った。

5 監査を実施した監査委員

鎌倉市監査委員 八木 隆太郎
同 岡田 和 則

6 監査の方法

当該工事の計画、設計、積算、契約、施工等の各段階において、工事が適正に行われているかを主眼として、関係書類等の調査並びに担当部課からの聴き取り調査及び現地調査などにより監査を実施した。

また、技術的事項についての詳細は、特定非営利活動法人地域と行政を支える技術フォーラムに技術的視点による調査業務を委託し、専門の技術士による技術調査を行った。

なお、本市における従前の工事監査においては、監査委員と技術士が同時に現地調査を実施することがこれまでの慣例であったが、前述したように、今回の監査は、監査の期間前に両監査委員が工事現場で原局職員から現場の説明を受けている。このため、技術士による現場の視認機会を設ける必要があったことから、令和5年(2023年)1月10日(火)に、技術士による現地調査と書類調査を実施した。

7 工事等の概要

(1) 工事名

史跡大町釈迦堂口遺跡崩落対策工事

(2) 工事場所

鎌倉市大町三丁目1425番 外

(3) 工期及び契約金額

ア 当初契約

(ア) 契約日 令和3年(2021年)12月17日(議決の日)

(イ) 工期 令和3年(2021年)12月17日～令和5年(2023年)2月6日

(ウ) 契約金額 207,240,000円(消費税額等込み)

イ 1回目変更契約

物資運搬モノレールの経路変更に伴う工期及び契約金額の変更

- (7) 契約日 令和4年(2022年)6月28日(議決の日)
- (イ) 工期 令和3年(2021年)12月17日～令和5年(2023年)3月24日
- (ウ) 契約金額 218,989,100円(消費税額等込み)

ウ 2回目変更契約

立坑掘削工が想定していた以上の日数を要したことに伴う工期の変更

- (7) 契約日 令和5年(2023年)2月8日
- (イ) 工期 令和3年(2021年)12月17日～令和5年(2023年)5月31日
- (ウ) 契約金額 1回目変更契約から変更なし

(4) 施工業者

鎌倉土建株式会社

(5) 工事概要

崩落対策工 一式

トンネル工 一式

8 契約事務

(1) 契約に至る経緯

令和3年10月6日	工事請負支出負担行為何書決裁(令和3年度から令和4年度にかけての継続費)
令和3年10月6日	工事請負契約依頼書 都市整備部長から総務部長へ
令和3年10月14日	工事請負契約についての施行決裁及び入札公告決裁
令和3年10月18日	入札公告
令和3年11月2日	入札が執行される。入札(応札)者数は3者。そのうち2者が低入札調査基準価格未満。
令和3年11月9日	低入札調査基準価格を下回ったことによる最低入札価格業者に対するヒアリングの実施
令和3年11月16日	入札価格調査委員会の審議において、最低入札価格業者を落札者とするを了とする結論に至る。
令和3年11月17日	落札者決定の決裁
令和3年11月19日	工事請負仮契約締結
令和3年12月17日	令和3年市議会12月定例会で原案可決 ○本契約締結
令和4年5月20日	工事請負変更仮契約締結(1回目変更契約)
令和4年6月28日	令和4年市議会6月定例会で原案可決 ○変更本契約締結
令和4年12月26日	令和4年市議会12月定例会で継続費補正予算可決
令和5年2月8日	工事請負変更契約締結(2回目変更契約)

(2) 入札の参加資格

入札は「かながわ電子入札共同システム」により行われ、その主な入札参加資格等は次のとおりである。

業種	土木一式	細目	指定なし
所在地	鎌倉市内に本社があること		
経営事項審査 総合評定値	かながわ電子入札システム令和3・4年度競争入札参加資格認定時の発注業種における総合点が760点以上		
特定建設業許可	必要		
現場代理人の資格	競争参加資格確認申請日以前に直接的かつ恒常的な雇用関係にある者を配置できること		
配置技術者の資格	建設業法に基づく適正な技術者を配置できること		
その他の条件	なし		
履行保証	請負金額の1割以上の金銭的履行保証を求める		

(3) 主な入札条件等

- ア 入札書は電子入札システムにより期限までに提出する。
- イ 低入札価格調査制度を適用する。
- ウ 鎌倉市議会の議決を要するため、議決までの間は仮契約を締結する。
- エ 不調の場合は同日に2回目の入札を行う。
- オ 予定価格、低入札調査基準価格とも事後公表する。
- カ 同額の入札が複数ある場合は、くじ引きにより落札候補者を決定し、その者について競争参加資格の審査をしたうえで、要件を満たしていることが確認できた場合に落札者として決定する。

(4) 今回入札結果及び落札者の決定

入札については、競争参加資格確認申請を8者が行い、2者が辞退、2者が入札書の不着、1者が無効で、予定価格内だった3者のうち2者が低入札価格調査基準価格を下回ったため、入札を一時保留した。

ア 鎌倉市入札価格調査委員会の構成

- (ア) 委員長 主管の副市長
- (イ) 副委員長 総務部長
- (ウ) 委員 都市景観部長、都市整備部長、教育文化財部長及び都市整備部次長及び総務部次長

イ 低入札価格調査基準価格を下回る額で入札を行った者について、鎌倉市低入札価格調査制度運用取扱基準に基づき、次に掲げる項目について調査を行った。

- (ア) 入札価格内訳書
- (イ) その価格により入札した理由
- (ウ) 会社概要
- (エ) 手持工事の状況
- (オ) 当該工事に使用する資材及び機材の調達方法
- (カ) 予定施工体制
- (キ) 労務者の配備の見通し
- (ク) その他必要な事項

ウ 審査結果

審査の結果、企業努力により価格を低くした結果であることを確認し、市長決裁を受けた上で、落札者を鎌倉土建株式会社に決定したものである。

9 工事の技術的調査

別添の「工事監査技術調査報告書」のとおりである。

10 監査の結果及び所見

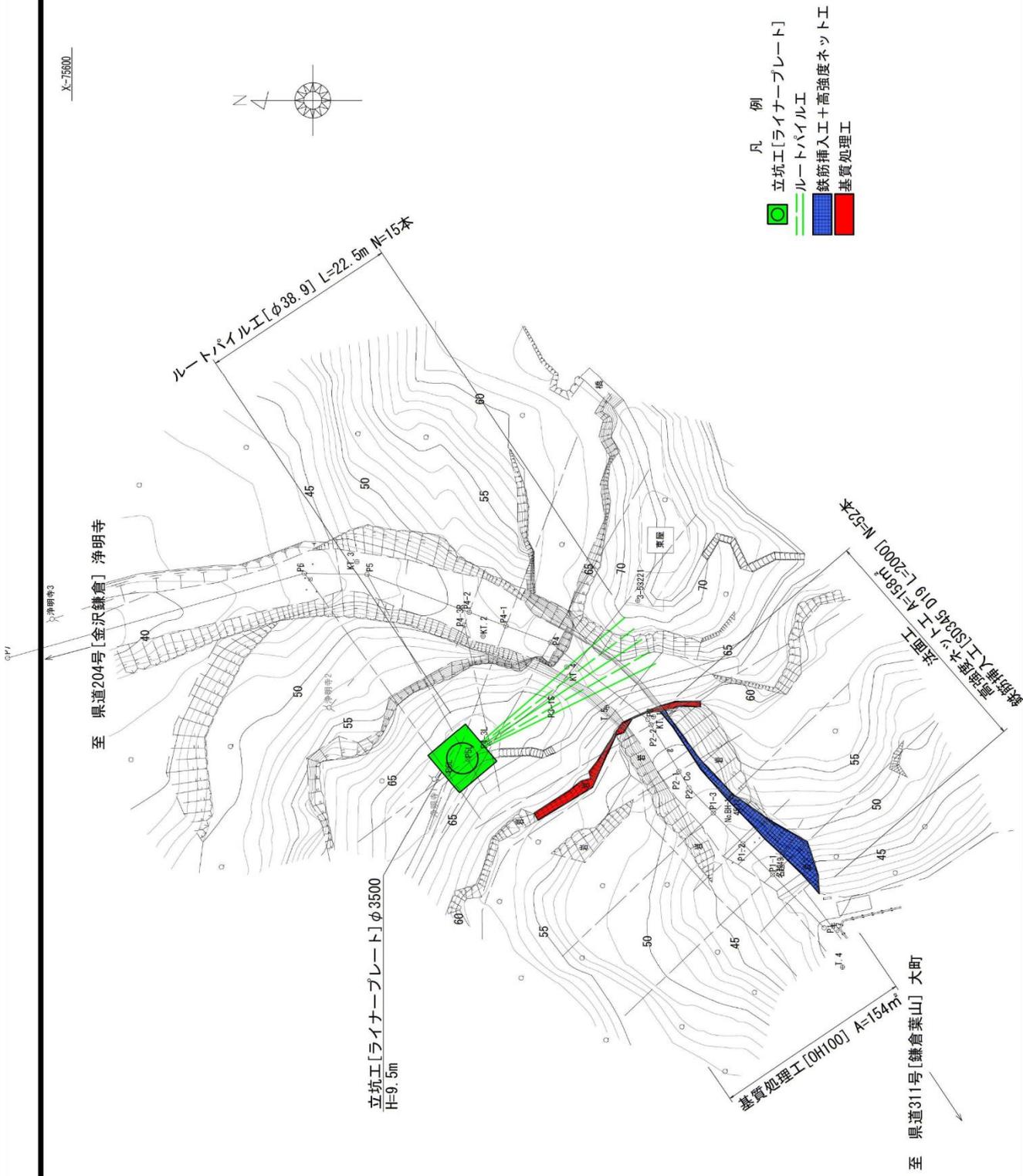
史跡大町釈迦堂口崩落対策工事における計画、設計、積算、契約、施工等については、おおむね良好に執行されているものと認められた。

今後、令和5年度中に当該工事は完了する見込みであるが、その後に市民や観光客等が当該地を訪れるために必要となる斜面の安全対策及び道路の整備が令和7年度までに行われる予定とのことである。当該地は、路線バスが通る県道311号線（鎌倉葉山）及び県道204号線（金沢鎌倉）のいずれからも道のりでおおよそ0.7～1.0キロメートル離れており、また、当該地に至るルートは住宅地を通る狭隘な道路である。これら2つの県道を結ぶルートが形成されると、史跡が一般に開放されてこの周辺を往来する人が増えることが想定されることから、周辺一帯の住環境に及ぼす影響も念頭に置かれない。

なお、技術的詳細については、「工事監査に伴う技術調査報告書」に記してあるので、今後の施工に参考にされたい。特に「第3章 総合評価」では、技術士の視点から気づいた点をまとめたものであるが、他の工事においても該当する内容が記載されていることから、参考にされたい。

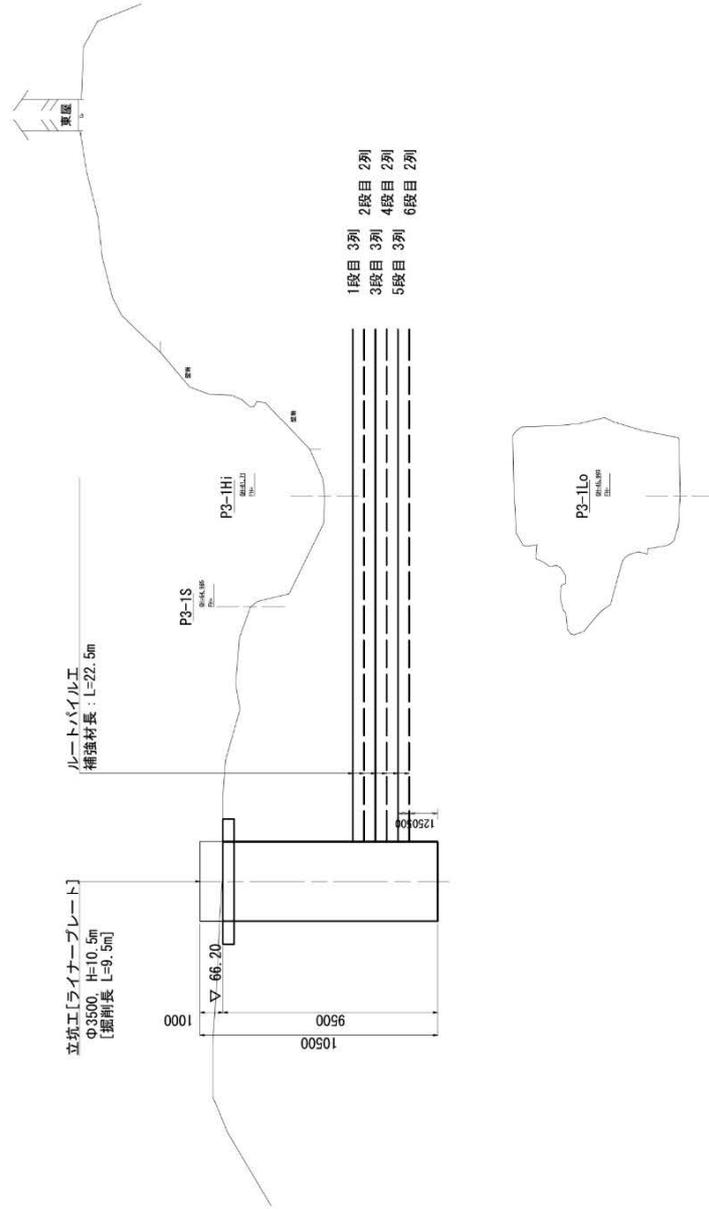
引き続き、工程管理及び安全管理に十分注意を払い、事故なく無事竣工することを願う。

崩落対策工平面図



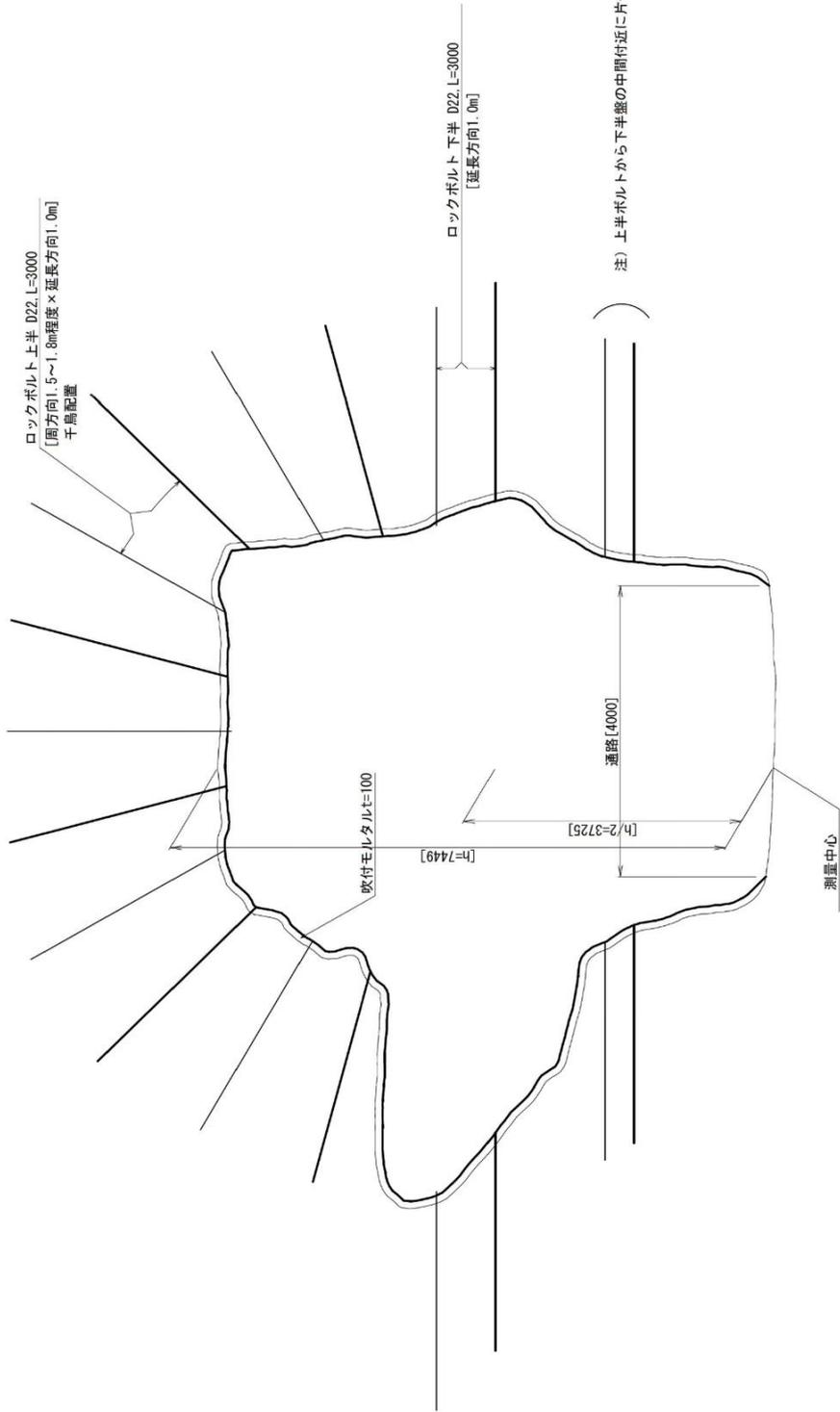
- 凡 例
- 立坑工 [ライナープレート]
 - ルートパイプ工
 - 鉄筋挿入工 + 高強度ネット工
 - 基礎処理工

崩落対策工標準断面図



トンネル標準断面図

P3+8.5断面



鎌倉市監査委員 様

工事監査に伴う技術調査報告書
史跡大町釈迦堂口遺跡崩落対策工事

令和 5年 3月 15日

目 次

担当技術士一覧

まえがき	1
第1章 調査概要	1
1.1 調査目的	1
1.2 工事概要	1
1.3 実地調査実施日	1
1.4 実地調査場所	2
1.5 出席者	2
1.6 日程	2
1.7 調査方法	2
第2章 調査業務内容	3
2.1 本事業の概要と目的	3
2.2 設計	4
2.3 積算	5
2.4 契約	5
2.5 特記仕様書	6
2.6 工事監理	7
第3章 総合評価	10
むすび	10

総合管理技術士

理事長

原田 敬美 技術士（建設部門）
登録 No.24446
博士（工学）

部門統括技術士

建設委員長

石川 敏行 技術士（電気電子部門）
登録 No.21921

担当技術士

会員

坂本 文夫 技術士（建設部門）
登録 No.58896

NPO 法人地域と行政を支える技術フォーラム

〒106-0032

東京都港区六本木 3-14-9 妹尾ビル 4F

TEL 03-3403-2325

FAX 03-3404-0734

まえがき

本工事調査報告書は、鎌倉市との契約に基づき、標記工事に対して技術的側面についての調査及びヒアリングを行い、その適否、あるいは問題点の把握・分析を行い、改善案（助言、勧告）を提示し、工事監査参考資料として作成し提出するものである。

第1章 調査概要

1.1 調査目的

本報告書は、専門技術者の立場から主として、当該工事に係る①計画、②設計、③積算、④契約、⑤工事監理等に関する事項に対して調査を実施し、これらの諸事項に係る妥当性、公正性、適正性、経済性、公平性の確認と必要な助言、勧告を行うことを目的としたものである。

1.2 工事概要

工事件名	史跡大町釈迦堂口遺跡崩落対策工事		
工事場所	鎌倉市大町三丁目 1425 番 外		
請負業者名	鎌倉土建株式会社		
工事内容	崩落対策工		
	EP ルートパイル工 (φ38.9)	L=22.5m	N=15 本
	立坑工 (ライナープレート)	Φ3500	H=9.5m
	高強度ネット工	A=158 m ²	
	鉄筋挿入工 (SD345 D19 L=2000)	N=52 本	
	基質処理工 (OH100)	A=154 m ²	
	トンネル工		
	トンネル吹付工 (t=100mm)	A=371.7 m ²	
	上半ロックボルト (L=3.0m)	N=71 本	
	下半ロックボルト (L=3.0m)	N=56 本	
契約金額	当 初	207,240,000 円 (税込)	
	第1回変更	218,989,100 円 (税込)	
	第2回変更	増減なし	
工 期	当 初	令和3年12月17日～令和5年2月6日	
	第1回変更	令和3年12月17日～令和5年3月24日	
	第2回変更	令和3年12月17日～令和5年5月31日	

1.3 実地調査実施日

令和5年1月16日 (月)

1.4 実地調査場所

鎌倉市役所本庁舎 2 階 市議会第 2 委員会室

1.5 出席者

教育文化財部	文化財課	課長		鈴木	庸一郎
同	同	史跡担当	担当係長	永田	史子
同	同	史跡担当	事務職員	中野	智史
都市整備部	道路課	課長		吉本	敏明
同	同	整備担当	担当係長	佐野	俊平
同	同	整備担当	主事	中山	泰志
総務部	契約検査課	担当課長		松下	統
同	同	検査担当	技術職員	阪中	英夫
同	同	契約担当	担当係長	坂田	美奈子
同		契約担当	担当係長	中川	昌俊
監査委員	代表監査委員			八木	隆太郎
同				岡田	和則
監査委員事務局		事務局長		持田	浩史
同		局次長補佐		小関	雅彦
同		監査担当	主事	原	拓也
技術士				坂本	文夫

1.6 日程

令和 5 年 1 月 16 日 (月)

10 時 00 分 工事概要説明、書類調査、質疑

11 時 35 分 書類調査終了

現地調査については、1 月 10 日 (火) 13 : 00 ~ 14 : 50 において確認済み

1.7 調査方法

調査は、仕様書に基づき実施したものであり、その概要、手順は次のとおりである。

- ① 担当課による計画概要、工事の経過の説明
- ② 設計図面の調査契約関係の調査
- ③ 積算についての調査
- ④ 契約についての調査

- ⑤ 特記仕様書に関する調査
- ⑥ 工事監理関係書類の調査
- ⑦ その他

以上の事項について、担当課及び関係各位からのヒアリング、質疑応答、書類、現地視察を基に調査を行ったものである。

第2章 調査業務内容

2.1 本事業の概要と目的

(史跡指定に至る経緯と史跡の概要)

平成 19 年 (2007 年)、当該地を含む周辺一帯の土地に、宅地造成の計画が浮上した。この計画により、地元から遺跡の消滅を危惧する声が市、県、国及び議員に寄せられた。

平成 20 年 (2008 年)、文化財としての保護に向けた検討を開始した。国庫及び県費補助を受けて発掘調査を実施した結果、周囲のやぐらと平場の遺構が一体で開発されずに残存している稀な場所であり、鎌倉における宗教的・祭祀的な目的で行われた谷戸の開発と土地利用の良好な事例であることが明らかになり、平成 22 年 (2010 年) に国指定史跡に指定された。

(本事業の目的)

本事業は、文化財 (国指定史跡大町釈迦堂口遺跡) の保護 (保存及び公開・活用) のために行うもので、その場所にはトンネル上部も含まれる。

当該施工場所は史跡指定地内にあり、トンネル上部の史跡の本質的価値を構成する中世以来のやぐらの崩落を防止し、あわせてトンネルの通行の安全を確保するために行うものである。

(工事に至る経緯)

トンネルは昭和 52 年 (1977 年) の落石による通行禁止措置が取られた後も、断続的に崩落が続いた。

平成 22 年 (2010 年) の史跡指定の前後から、市民や市議会から通行再開や史跡の公開を求める要望があったことを受け、道路部局と調整し、第 3 次鎌倉市総合計画第 3 期基本計画の実施計画に位置付け、史跡保護と通行の安全確保に向けて事業を開始した。

以後、平成 28 年度 (2016 年度) に地質調査業務、平成 29 年度 (2017 年度) に基本設計業務、平成 30 年度 (2018 年度) に施工計画検討業務、令和元年度 (2019 年度) に詳細設計業務を委託により実施した。令和 3 年度 (2021 年度) に工事契約を行い、工事に着手した。

(工事内容)

工事内容は以下のとおりである。

- ① トンネル上部の岩盤の崩落を防止する EP ルートパイル工^(注1)
- ② トンネル上部やぐら表面の風化・剥離を防ぐ基質処理工

- ③ トンネル大町側斜面の崩落を防ぐ高強度ネット工・鉄筋挿入工
- ④ トンネル内部の風化・剥落を防ぐロックボルト・モルタル吹付工

上記に挙げた工法の選定に当たっては、文化庁や有識者の意見を踏まえて決定し、振動等で史跡に影響を与えることなく、かつ景観に配慮した工法を選定した。

本事業の設計に当たり、工事地域が国指定史跡大町釈迦堂口遺跡であるため、文化庁をはじめとする関係機関への協議・申請を教育文化財部文化財課が中心になって進めた。その過程で工事を担当する都市整備部道路課と連携して業務を進めてきたことが、本事業に良い結果をもたらしたと判断する。

注1： EPルートパイル工は、地山に鉄筋を挿入し、地山のせん断強度の増加を図る工法である。

2.2 設計

(設計の基本的な考え方)

本工事の施工区域は鎌倉市の史跡大町釈迦堂口遺跡内にあり、文化財保護の観点から国庫及び県費補助を受けて発掘調査を実施した結果、周囲のやぐらと平場の遺構が一体で開発されずに残存している市内でも稀な場所であることが明らかになった。この状況を踏まえ、設計に当たっては文化財の保護を目的に、トンネルの崩落防止と法面を保護するための実施設計を進めた。

設計に当たっては、文化財保護等の申請業務を担当する教育文化財部文化財課と工事を担当する都市整備部道路課が連携して本事業の文化財に関する申請及び設計を進めたことを確認した。

(設計の内容)

本工事の設計について、文化財を保護する工法のヒアリングを行った。内容は次のとおりである。

トンネル上部の崩落を防ぐEPルートパイル工法は、史跡大町釈迦堂口遺跡内にあるトンネルの崩落を防ぐのに有効な工法である。また、トンネル内の崩落及び肌落ちを防止するためにトンネル内部から放射状にロックボルトを設置し、その表面にモルタル吹付けを行い、風化等からトンネルを保護する設計であった。さらに、モルタル吹付けの色については、周辺の状態にマッチングする色を検討しているとの説明があった。

ロックボルトの間隔及び長さは、トンネル標準示方書（山岳工法編）に基づいて設計していることを確認した。

法面の崩落を防ぐ高強度ネット工は、ロックボルト間の法面が部分的に崩壊しても、高強度ネットが防止する設計になっている。高強度ネットは、土砂が崩れてもネットが破断しないように設計しているが、崩落時の土砂の荷重に対し、一般的なネットと高強度ネットの比較・検討が行われていなかった。本工事は会計検査の対象となっており、一般的に使用されるネットが今回の工事に使用できない理由と高強度ネットを採用した理由（コス

トを含む)を比較・検討し、根拠に基づいて高強度ネットを採用した理由を明らかにする必要がある。

(まとめ)

設計について関係者等(会計検査も含む)から説明を求められることもあるので、事業の目的、事業コスト、実施後の効果、維持管理について十分把握し、説明に際しては明確な根拠に基づき、分かりやすく説明することが重要である。

2.3 積算

本工事は、公益財団法人神奈川県都市整備技術センターの積算システムを使用し、工事の積算を行った。積算単価は、物価の変動に伴い毎月単価が変更になるので、その都度アップデートを行って対応している。工事には様々な工種があるが、本工事の工種は「砂防・地すべり」として積算を行った。積算システムでは算出できない単価及び施工単価については、建設物価、積算資料の刊行物単価の平均値を採用した。積算システムにおいて積算が困難な特殊な工事の歩掛については、3者に見積りを依頼して対応し、3者の中央値を採用している。本工事の物資運搬用モノレールの仮設の変更積算については、施工業者の見積りとその価格の妥当性を確認するため、施工者以外の2社の見積り、計3者を見積りを比較したうえで、妥当であった施工業者の見積りを採用し、工事費を算出した。

積算担当者の積算終了後のチェック体制は、道路課では積算が完了した時点で積算の検算を別の担当者が念入りにチェックを行っている。また、入力ミスの多い工事数量については、重点的にチェックを行っており、積算のチェック体制が確立しているため、適切であると判断する。

2.4 契約

(鎌倉市入札価格調査委員会規程)

鎌倉市は「鎌倉市入札価格調査委員会規程」を定めている。規程では委員会の趣旨・設置、所掌事務、構成、職務、秘密の保持について定めている。鎌倉市低入札価格調査制度運用取扱基準では予定価格が1億5,000万円以上の工事又は製造の請負で低入札価格調査の基準価格を下回る入札については、入(開)札を一時保留し、調査及び審査の後落札者を決定する。

以上の規程の履行により、入札が適切に行われていることを確認した。

(入札参加資格)

本工事の入札は一般競争入札であり、工事別発注概要書に入札に関する必要事項(日程に関する事項、工事に関する事項、問い合わせ先)が記載されており、入札についての内容が詳細に記載されていることを確認した。また、入札の参加に当たっては、競争入札参加資格確認申請日から落札決定日までの全期間にわたり、11項目の要件を満たす条件が設定されている。

本工事の競争入札参加資格申請者は8者、その内1者は無効、2者が入札書不着、辞退が2者、最終的に入札したのが3者であった。入札は3者で行われたが、開札の結果、調査基準価格を下回る入札となった。この状況を受けて落札者決定は保留、低入札価格調査制度が適用され、鎌倉市低入札価格調査制度運用取扱基準に規定する低入札価格調査に基づいて必要な調査・審査を行った。落札候補者について同基準第7条各号に定める項目の調査、事情聴取を行った結果、契約に適合した履行がされると認められ、鎌倉土建株式会社が188,400,000円（税抜き）で落札が決定した。

本案件は予定価格が1億5,000万円以上になるので、議会において議決されるまでの期間は仮契約となった。

開 札：令和3年11月2日（開札日）

契 約 金 額：207,240,000円（消費税額及び地方消費税額含む）

落 札 率：87.7%

仮 契 約：令和3年11月19日

本 契 約：令和3年12月17日（議決を受け本契約）

前 払 い：工事金額の40% 但し5,000万円を超える場合は5,000万円が上限

以上行われた契約事務手続きは、規程等に則り適切である。今回の低入札価格に関する調査規程は、工事の品質確保に必要であり適切である。

2.5 特記仕様書

本工事に使用している特記仕様書は「現場説明書」の他に、「ダウンロードする特記仕様書」がある。ダウンロードする特記仕様書に記載されているのが9項目あり、本工事に適用される項目は1. 中間技術検査に関する特記仕様書（要件により当該検査の対象工事とする場合）、4. 「環境配慮型公共工事の推進」に関する特記仕様書 鎌倉市グリーン購入公共工物品目仕様実施書、5. 建設副産物の取扱い及び建設副産物実態調査に係る特記仕様書の3項目がある。

本工事の使用頻度の高い特記仕様書は、現場説明書に記載されている特記仕様書である。特記仕様書の内容を確認すると、工事に必要な事項が明確でない箇所があり、現地と設計に相違が生じた場合、協議事項なのか協議できない事項なのか判断が難しい。その時に判断基準となるのが特記仕様書に記載されている事項である。現場説明書の特記仕様書に必要事項を漏れなく記載しておくことにより、現場の状況に違いが生じた状態で協議を進めることになっても、特記仕様書の記載事項を遵守することで協議事項の可否を明確に判断できる。以上のように必要事項をまとめると、受注者も特記仕様書の記載事項の内容をよく理解できるので、協議書の発議に関して発注者と受注者に齟齬を生じることがない。

現場説明書の特記仕様書に記載が必要と考える主な項目を挙げると、①建設残土の処分について特に記載がない（指定処分かそれとも自由処分か、運搬距離は何kmなのか）、②契約関係の工事材料検査、工事の立会、支給材料の3項目が空欄になっている。工事監理

に重要な工事の立会については、特記仕様書の工事の立会が空欄になっているので、共通仕様書に基づいて立会を行うのか、それとも特記仕様書を優先するのか判断が難しいので、立会不要として工事が進められることは望ましくない。上記に挙げた項目の曖昧な状態を避けるため、工事を進める上で必要な事項を特記仕様書に明確に記載することが望ましい。

協議書については、ヒアリングにおいて受注者と取り交した内容を確認したところ、わかりやすく整理されており、特に問題等は無かった。

(まとめ)

特記仕様書は鎌倉市のホームページからダウンロードするものと現場説明書の特記仕様書で構成されているが、現場説明書に特記仕様書の内容を詳細に記載することが望ましい。

2.6 工事監理

(施工計画)

工事着工前に提出された施工計画書の内容を確認した。施工計画書は、工事の進捗に伴い工程ごとに提出を受けていたが、当初の施工計画書と、変更を含めて追加で提出を受けた施工計画書が、別々でなく一つのファイルに綴じてあった。このため、どの工種がいつ変更されたかという視点から目的の書類を探し出すとなると手間がかかる。今後、しゅん工検査等において施工計画書の説明を求められる場面等を考えると、誰もが書類を容易に見つけられるような形で、整理や保管についてももう少し工夫することが望ましい。

(進捗状況)

施工計画立案のために現地踏査を行ったところ、当初設計の物資運搬用モノレール仮設ルート of 安全対策が必要な斜面を通過することが判明し、この状況を受け、危険箇所を避けるためルートを変更する必要があった。工期に大きな影響を及ぼす工種であるので、直ちにモノレール仮設ルートの変更を進めた。モノレール仮設のルート変更の検討に時間を要し、本工事の着工が大きく遅れる結果となった。モノレール仮設工の終了後、EP ルートパイル工を行うための立坑掘削を進めていたが、静的破碎による地盤掘削が期待したほどの効果が発揮できず、工程が遅れる状況となった。工期が遅れた原因は、着工時の物資運搬用モノレールの仮設工とトンネル上部の崩落を防ぐための EP ルートパイル工の作業を行うための立坑掘削が遅れたことであった。

以上の 2 つの工種の遅れによる影響は大きく、工期を順守することが困難であることから工期を変更することになった。ヒアリングにおいて実施工程の進捗を確認すると、本工事のクリティカルパス^(注 2)となる工種は、モノレールの仮設工事と立坑掘削の工事であることを確認した。

実施工程表によると、モノレールの仮設のルート変更検討による遅れが原因となり、工期の末日を当初の令和 5 年 2 月 6 日から令和 5 年 3 月 24 日に変更した。

令和 5 年 1 月 10 日 (火) の現場視察において、当初の物資運搬用モノレール仮設のルー

ト位置と変更した仮設のルートを現地で確認した。

現場の状況において、EP ルートパイル工法を行うために立坑の掘削を行ったが、静的破砕による地盤掘削が期待したほどの効果が発揮できなかった。現在の状況で工事の進捗の推移を考慮すると、工期内の完成が厳しい状況であった。その後、この立坑掘削の遅れを受け、2回目の契約変更を行い、工期の末日を令和5年3月24日から令和5年5月31日に変更した。

注2：クリティカルパスとは、工程表の中にはいくつかの工種があるが、ある工種が遅れると工期全体に大きな影響を及ぼし、これ以上工程が短縮できない工種をいう。

(工事監理)

建設業退職金共済制度（建退共）において、下請が毎月就労状況報告を元請に提出、元請が下請に証紙を交付、各共済契約者が共済手帳に証紙を貼り付けることになっているが、証紙を貼り付けた手帳は今回確認できなかった。作業現場において、元請けが管理している建退共制度の共済手帳が適切に履行していることを確認する必要がある。

現場説明書に記載されている特記仕様書 10 頁 (6) の工事の立会についての項目は空欄になっている。特記仕様書では、本工事では工事の立会について何も規定していないので、工事の立会は特に行わなくてもよいという解釈になる。このことについてヒアリングで確認すると、特記仕様書に記載されていなかったが、材料検査等の重要なものは現地で監督員の立会を行っていることが判明した。特記仕様書に記載がないとしても、品質を確保するために監督員の立会は必要であり重要事項である。品質確保の観点から見ると、材料検査等の監督員立会を行ったことは適切であったと判断する。ただし、立会票などの書類が整備されていなかったため、しゅん工検査までには、現場立会検査を実施した立会関係書類を整備することが望ましい。

以上の状況から現場の立会検査が必要であったが、特記仕様書に立会に関する事項が詳細に記載されていないのは課題が残る。このことから、特記仕様書については、工事に重要な必要事項を記載することが望ましい。

トンネルの崩落防止のためにロックボルト設置工事を行うが、施工したロックボルトの品質を確認するため、ロックボルト施工後に引き抜き試験を行う予定である。この試験の目的は、施工したロックボルトの状態を引き抜き試験によって強度を確認し、地山の安定性向上のための品質管理を行うものである。

EP ルートパイル工の作業基地となる立坑は、地盤を掘削してライナープレートを組み立て、これを繰り返し行いながら立坑掘削が完了した後、EP ルートパイル工を施工する。EP ルートパイル完了後、立坑内の埋戻材には高流動化処理土を使用し、埋戻・復旧する。その際、立坑の土留めに使用したライナープレートは残置（地上付近を除く）し、地上付近のライナープレート及び落下防止コンクリートを撤去・運搬・処分し、現状に復旧する。

建設廃棄物の対象工事は、立坑のライナープレートの落下止めコンクリート撤去工事であるが、コンクリート撤去工は立坑の埋戻し完了後になる。マニフェストの発行については、コンクリート撤去後になるので、マニフェストの確認はできなかった。

(中間技術検査)

中間技術検査は、工事の品質の向上を図るため、工事完成時に不可視となる部分や施工上重要な段階等において、施工中に検査を行うものである。

本工事も中間技術検査の対象となっており、現場施工中の箇所の中間技術検査は終了していた。

(工事監理のまとめ)

建設業退職金共済制度（建退共）において、下請けが毎月就労報告書を元請けに提出すると元請けが共済手帳に証紙を貼り付けるが、確実に履行されていることを確認するため、証紙貼り付け手帳を提示させる必要がある。

本工事には、トンネル内部の崩落を防ぐためのモルタル吹付け工があるが、打ち合わせ簿が未提出のため、配合計画書などの書類は確認できなかった。配合計画書は、吹付工事の着工前に、それらの書類を提出させて内容を確認する。モルタル吹付け施工時の品質管理について、施工当日の吹付モルタルの品質を管理するため、監督員が現場立会の下でテストピースを採取し、モルタルの強度試験を実施することとなったものである。

(安全体制)

安全対策は現場代理人の下、毎日朝礼を開催し、作業所のルール説明、危険作業の確認、新規入場者教育を実施している。安全集会を行う場所には、安全掲示板や施工体系図、建設業退職金共済制度適用事業主工事現場のシールが掲示されているのを確認した。また、使用している建設機械は、低騒音・低振動のステッカーが貼り付けてあり、「低騒音・低振動型建設機械指定要綱」及び「排出ガス対策型建設機械指定要綱」に基づいて指定された建設機械を使用していることを確認した。

交通安全対策は、本工事の道路は通行止めとなっているが、工事用資機材等を搬入・搬出する経路の道路に 5 名の交通誘導員を配置しており、工事車両の安全管理を行っていることを確認した。

通行止めの箇所には、バリケードにしっかりと施錠されており、かつ立入禁止の表示が掲示されていることを確認した。

本工事において、現在まで無事故・無災害で工事が進められており、大変素晴らしいことなので、引き続き安全管理を確実に進めていただきたい。工期も残り少なくなっているが、慌てず、油断せず、工事が終了するまで安全管理を十分に行い、無事故・無災害で工事が完成することを望む。

(近隣対策)

工事着手前に周辺に「工事のお知らせ」を配布し、近隣住民が工事の内容を理解と協力をお願いするよう説明を行った。これまでの工事期間中において、近隣からのクレームは

ないことから、近隣対策は適切である。

(作業環境)

現場事務所について、現場の敷地が確保できないことから離れた場所にあるので、状況が確認できなかった。朝礼を行う場所にはトイレや安全掲示板、建退協に加入しているステッカー等が設置されていた。その他には、施工体制体系図が見えやすい位置に掲示されていたことを確認した。

第3章 総合評価

今回の調査で気付いた点、今後の課題として、以下の点に配慮し工事を進められたい。

- (1) 本事業の目的は、トンネル上部にある史跡の価値を構成する中世以来のやぐらの崩落を防止し、通行者のトンネル通行の安全を確保するものである。
- (2) 史跡保護に関しては関係各課との連携が図られており、工期の変更に対しても影響が無いように文化財の許可申請について適切に対応していることを確認した。
- (3) 契約手続きは規定に則り適切である。低入札に関する調査規定は工事の質の確保のため適切である。
- (4) 基本設計、実施設計、地質調査書の内容を詳細に理解することは工事を進める上で重要であり、設計内容を十分に理解する必要があると考える。
- (5) 積算業務は適切に行っていると判断する。
- (6) 施工計画書を分かりやすく整理することが望ましい。
- (7) 特記仕様書に特に記載されていないが、工事監理において必要な監督員立会を実施しているので、品質確保の観点から適切であると判断する。
- (8) 高強度ネットを採用した根拠を明らかにすることが望ましい。
- (9) モルタル吹付けの色彩について、周辺環境に合うように検討していることは大変望ましい。
- (10) 特記仕様書について、契約関係の事項が空欄になっている箇所があるので、明確に記載することが望ましい。

むすび

おわりに、今回の調査はサンプリング調査により実施したもので、調査範囲から得られた結果についての判断を示した。大切な公金が市民のために適切かつ効果的に使用されるよう、今後も適切な監査活動の継続を要望したい。