

佐世保市

令和 7 年度

工事技術調査結果報告書

令和 8 年 2 月 3 日

公益社団法人 大阪技術振興協会

技術士（建設部門）松下 基彦

調査実施日：令和 7 年 11 月 20 日（木）

調査場所：佐世保市役所 4 階第 3 委員会室、工事現場

調査立会者：佐世保市 代表監査委員	宮崎 祐輔
監査委員	赤瀬 隆彦
監査委員	井上 友子
佐世保市監査事務局 理事兼局長	宮嶋 孝也
主幹兼次長	富澤 幸生
係長	山口 奈美
係長	武藤 真理子

調査対象工事 佐世保市 立神広場整備活用事業設計建設工事

■ はじめに

本報告書は、佐世保市 立神広場整備活用事業設計建設工事の技術調査結果をまとめたものである。立神広場整備活用事業は DBO 方式 (Design-Build-Operate) による発注であったが、本技術調査では設計建設工事を対象とした。

計画、設計、積算・契約、施工管理・品質管理・安全管理及び施工監理等の各段階における技術的実施状況について工事技術調査を実施した。

本工事技術調査の評価区分を以下に記す。報告書の個々の項目に記述しているので参照されたい。

【評価区分】

① 指摘

法令、条例、規則等に違反している事項又は経済性、効率性、有効性を著しく欠く事項など、早急に改善措置を要する重大事項と認められるもの。

(法令、条例、規則等に違反しているが、業者責任に帰する事項については、指導と判断する場合もある。)

② 指導

指摘には至らないが、今後に向けて留意すべきもの。

③ 意見

比較的軽易な事項で、今後の工事又は業務の参考とすべきもの。



写真-1 ガイダンス施設全景



写真-2 ガイダンス施設内観



写真-3 煉瓦倉庫全景

注) 写真は全て、11月20日撮影

1. 工事内容説明者

工事内容説明者は、表-1 による。

表-1 工事内容説明者

○印；出席

			書類 調査	現地 調査	講評
教育委員会教育総務部	部長	井上泰典	○ 冒頭のみ		○
教育委員会教育総務部文化財課	課長	武尾定義	○	○	○
	課長補佐	小嶋健司	○	○	○
	係長	松田康弘	○	○	○
みなと建設株式会社	代表取締役	長田政隆	○	○	
	現場代理人	森 郁男	○	○	
株式会社岩永造園	会長	岩永敏行		○	
	代表取締役	碇山智子	○	○	
	現場代理人	岩永邦夫	○	○	
株式会社とっぺん	現場代理人	田中健一郎	○	○	
株式会社タナカ綜合環境設計	代表取締役	田中省二	○	○	
	管理建築士	久田和利		○	
	主任技師	平 淳也	○	○	

2. 工事概要

- 1) 工事場所 佐世保市立神町 23 番 35・23 番 14
- 2) 工事概要 佐世保市 立神広場整備活用事業設計建設工事
- | | | | |
|--------|---|----------------------|--|
| 建物用途 | 展示場 | | |
| 敷地面積 | 5,458.05m ² | | |
| 構造規模 | ガイダンス施設（新設） | 煉瓦倉庫(改修) | |
| | 地上 1 階建て | 地上 1 階建て | |
| 建築面積 | 387.99m ² | 182.18m ² | |
| 延床面積 | 327.23m ² | 182.18m ² | |
| 建屋高さ | 4.815 m | 7.248 m | |
| 構造 | 鉄骨造 | 組積造 ^{*1} | |
| | 注 ^{*1} ; 鉄骨補強 | | |
| 工事概要 | 立神広場を「歴史公園」及び「日本遺産『鎮守府・佐世保』の拠点施設」として整備を行うもの。
• 煉瓦倉庫改修設計、改修工事、工事監理業務
• ガイダンス施設新築設計、新築工事、
工事監理業務
• 建築附帯電気、機械設備工事
• 外構設計、外構工事、工事監理業務
• 展示設計、展示工事 等 | | |
| 3) 発注者 | 佐世保市長 宮島 大典
発注窓口；佐世保市教育委員会教育総務部文化財課 | | |

4) 入札方式	公募型プロポーザル方式入札（2者、1回） DBO方式による発注		
5) 工事請負者	みなと建設・岩永造園・とっぺん・タナカ綜合環境設計共同企業体 (設計・施工・工事監理一括請負、以下”JV“と略す)		
	構成比率	みなと建設株式会社	52.9 %
		株式会社岩永造園	23.9 %
		株式会社とっぺん	12.4 %
		株式会社タナカ綜合環境設計	10.8 %
	JV 形式	乙型 JV	
6) 現場代理人	[建築]	森 郁男	
	[公園緑地]	岩永 邦夫	
	[展示]	田中 健一郎	
7) 監理技術者	[建築]	森 郁男（一級建築施工管理技士）	
	[公園緑地]	岩永 静男（一級造園施工管理技士）	
	[展示]	村上 浩明（学芸員）	
8) 設計委託	同上 JV		
9) 工事監理	同上 JV	[建築・展示]	久田 和利
		[公園緑地]	田中 省二
10) 工事費（消費税込み）	当初	第1回変更後	第2回変更後
設計価格	440,437,000 円	503,055,300 円	535,428,300 円
予定価格	440,437,000 円	503,055,300 円	535,428,300 円
請負金額	449,900,000 円	503,055,300 円	535,428,300 円
請負率	102 %	100 %	100 %
	※請負率は100%を超えているが、別契約の管理運営費と併せて提案 上限額の648,274千円以内（同額）であるので問題はない。		
	契約日	令和5年7月26日	令和6年9月27日
	契約工期	令和5年7月26日～令和7年5月31日	令和7年11月17日
	変更工期	令和5年7月26日～令和8年10月31日	
11) 工事期間	令和7年10月末日現在	計画進捗率 57.00%	実施進捗率 55.24%
12) 工事進捗状況	令和4年11月2日		
13) 公募開始日	提案書受付締切	令和5年2月20日	
14) 入札年月日	優先交渉権者決定	令和5年4月10日	
15) 工事監督員	監督員 佐世保市教育委員会 教育総務部 文化財課 課長	武尾 定義	
	監督員 佐世保市教育委員会 教育総務部 文化財課 係長	松田 康弘	
	監督員 株式会社タナカ綜合環境設計 主任技師 平 淳也（工事監理兼務）		
		(以下”担当課“と略す)	

3. 総評

今回、技術調査を実施した工事は、佐世保市 立神広場整備活用事業設計建設工事である。

本工事は、鎮守府と佐世保の歴史を楽しく学ぶための体験型デジタルコンテンツをはじめとした展示や、飲食物販、大規模イベント等により、市民及び市外からの来場者に日本遺産「鎮守府」を知ってもらい、魅力的で充実した時間を提供するとともに、ルート検索を行い、来場者を日本遺産「鎮守府」の構成文化財や観光地へ誘導するための施設で、市民への発信と観光客の招致に有益な整備事業であると判断する。

書類技術調査においては、工事関係書類を確認し、疑問点を担当課・JV に質疑することで、企画・計画、設計、積算・見積、入札・契約、施工管理（品質・工程）の各段階における手続き、技術的事項、及び書類管理について技術調査した。現地技術調査においては、ガイダンス施設の品質、煉瓦倉庫の補強前の現況、排水計画を調査した。

短期間での事前資料の用意、検査時の回答の明確さ、資料の素早い提示、記録保管ファイルの良好な整理状況などが確認された。それらは日常からすべての監理業務が適正に行われている証であり、高く評価する。

【総括】

- 当該工事の監理・監督業務において多少の工夫・改善の事項はあるが、総括的には「良好」とあると判断する。

【書類・現地技術調査結果 大概要】

書類・現地技術調査の内容については、「4. 書類・現地技術調査における所見」で詳述するが、その結果の大概要のみ記す。

- 今回の工事技術調査では、

【指摘】0 件、【指導】4 件、【意見】12 件であった。

【指導】

- ◆建築物の解体・改修に伴い、アスベストの事前調査を実施した結果、アスベスト含有物が無くても、アスベストの事前調査結果報告書を労働基準監督署に提出されたい。

《石綿障害予防規則第 3 条、第 4 条の 2》

- ◆アーク溶接作業がある場合は、特定化学物質作業主任者を選任されたい。

《特定化学物質障害予防規則第 27 条、第 28 条》、《労働安全衛生規則第 16 条》

- ◆施工業者は、SDS（安全データシート）を取り寄せ、SDS に記載の化学物質の取り扱い上の注意点を確認し、立案した安全衛生対策を施工計画書等に反映、朝礼時や KY 活動（危険予知活動）時に作業員に周知し、作業時にはその安全衛生対策を遵守されたい。

《労働安全衛生規則第 34 条の 2 の 8》

- ◆煉瓦倉庫の雨水排水計算を行い、樋や側溝、埋設排水管の容量が、佐世保地区 5 年確率降雨継続時間 10 分 降雨強度 124.9mm/h（ガイダンス施設設計時想定）で容量確認をさ

れたい。

また、御船川の豪雨時水位の記録が無いか調査されたい。

豪雨時など御船川の水流が強い場合、煉瓦倉庫からの雨水排水が御船川へ問題無く排水できるのか、机上検討で可能であれば検討されたい。検討が困難である場合は、ドライエリアが冠水して建屋が浸水したり、空調機を故障させない対策を別途検討されたい。

【意見】については、後述を参考にされたい。

その他気付いた点は、【寸評】として後述している。

4. 書類・現地技術調査における所見

1) 企画・計画について

佐世保市にある日本遺産「鎮守府・佐世保」の構成文化財（近代化遺産）は市内各所に点在する上、日本遺産「鎮守府・佐世保」全体を説明・案内するガイダンス機能も十分でない状況であった。

このようなことから、立神広場について、その価値を顕在化し、文化財の価値を活かした「歴史公園」及び「日本遺産『鎮守府・佐世保』の拠点施設」として整備を図るため、適切な保存と整備活用などに関する基本計画を策定していた。

基本理念は、「佐世保の昔と今をつなぐフィールドミュージアム^{※2}～日本遺産を活かした体感と学びの拠点づくり～」であった。

基本方針は、下記3項目であった。

- ①佐世保フィールドミュージアムの起点となる広場
- ②郷土愛と郷土の誇りを醸成する学びの場となる広場
- ③多様な世代が集い楽しむ広場

令和5年12月に土壤汚染が発覚し、形質変更時要届出区域に指定されたが、土壤汚染対策の計画立案後、令和6年7月から整備工事を開始し、現在は土壤汚染対策を実施しながら、令和8年11月の供用開始に向け事業を進めていた。

注^{※2} フィールドミュージアム；

佐世保市全体の日本遺産「鎮守府・佐世保」を1つの博物館と見立て、日本遺産構成文化財が存在する周辺地域の自然や歴史・文化を一体的に来訪者や市民が体感・学習できるものとする。

【寸評】

- ・基本方針の「佐世保フィールドミュージアムの起点となる広場」については、来場者を日本遺産「鎮守府」の構成文化財や観光地へ誘導するための施設としてのルート検索以上のコンテンツを期待する。来場者の大多数は、事前にITや情報誌で観光ルートの情報を得ていると推察される。

私見であるが、当該施設でしかできない企画展示をすると良いと思う。例えば、当該敷

地で出土した鉛製の薬莢、煉瓦倉庫の既存小屋組みの一部、シロアリによる腐朽状態の実物、劣化状況の調査写真などである。薬莢やシロアリ被害など、一般人にはなかなか目にする機会が無い。

2) 設計について

①設計委託業務

設計委託業者は、JV である。

設計委託料は、第 1 回変更契約後、請負金額 503,055,300 円のうち、45,762,960 円（消費税込み）であった。

「佐世保市 立神広場整備活用事業 要求水準書（令和 4 年 11 月公表版）」に、設計上重要な要求水準を明記していた

同施設の計画供用期間は、標準の 65 年としていた。

ガイダンス施設の耐震安全性の分類は、下記だった。

- | | |
|---------|---------|
| ・新耐震等級 | III類 |
| ・構造計算方法 | ルート 1-2 |

煉瓦倉庫の耐震補強は、下記対策を採ったと説明を受けた。

- ・鉄骨・コンクリートによる強度型補強をする。
- ・耐震診断の結果、Y 方向の面内耐力が不足するため、補強コンクリート壁を設け面外方向の補強とし、煉瓦壁上部に鉄骨部材を配し、コンクリート壁を緊結し補強する。面外補強部材として煉瓦壁中段に横方向力を受ける部材や間柱を配置し面外補強する。また、補強部材を介して直交壁に地震力を伝達させるため、木陸梁を包み込むような鉄骨水平プレースにて緊結し補強する。

②設計方針

設計方針は、下記と説明を受けた。

- ・させぼ立神近代化歴史公園内には当時煉瓦倉庫群が立ち並んでいた事が分かっており、今も南側には煉瓦倉庫群が立ち並ぶ風景が広がる。煉瓦倉庫群の先には、佐世保重工業株式会社所有の国登録有形文化財「佐世保重工業二五〇トン起重機」、第四・第五ドック、明治時代最大の土木工事といわれる立神係船池など歴史的価値の高い構成資産が残っている。また、少し周囲を見渡せば旧佐世保鎮守府庁舎跡正門や防空指揮所が立地するなど、させぼ立神近代化歴史公園に来てもらうことで軍港都市佐世保の雰囲気を体感できる事をアピールしていく。ガイダンス施設展示では佐世保の歴史と構成資産の価値や魅力を知ってもらう展示を行い、この公園から各々興味をもった鎮守府の構成資産へ周遊するきっかけにしてもらう。公園内に現存する煉瓦倉庫は建物自体が展示物で、当時の雰囲気を体感してもらいながら、明治～昭和初期の建築技術や構造を学べる展示を行う。また、この建物が「立神音楽堂」として市民に開放されてきた経緯を踏まえ、展示会や音楽会などのイベントでの市民への貸出ができる空間とする。
- ・佐世保に関する年表やパネルに佐世保の身近な日本遺産鎮守府にまつわるストーリ

一を盛り込み、旧軍港 4 市^{※3}や佐世保以外の他地域と比較する事でその特筆すべき重要性を再認識させ、市民としての郷土愛や誇りの熟成に繋げる。また、体験学習の場として小学校や中学校が利用しやすい学習施設整備を行う。

注^{※3}；横須賀市、舞鶴市、呉市、佐世保市

- ・せせらぎ立神近代化歴史公園を中心に佐世保鎮守府関連のフィールドミュージアム構想を展開し、各地域の中心施設（市街地地区は凱旋記念館と弓張岳、針尾地区は針尾送信所、俵ヶ浦地区は展示海峰）でそれぞれの観光情報や地域案内の情報提供を行い、協力連携体制を整備していく事で佐世保一円に活動の輪を広げていきたい。利用者が各中心施設で様々な情報を取得でき、行きたい場所を選択できるような案内をしたい。

その他、芝生広場は、公園として利用者がくつろげる場所、煉瓦倉庫の遺構を学ぶ場所であり、大規模イベント時にも利用できるように計画していた。

③ユニバーサルデザイン

計画地は全体に起伏の少ない計画高とし、1/12 勾配を超えるような傾斜園路を避けていた。

車椅子用駐車場枠を設け、駐車場内や接道する市道からも視覚障害者誘導ブロックにてガイダンス施設の受付カウンターまで誘導できるように計画していた。受付カウンターから展示エリアへは施設職員が介添え・説明をする予定と説明を受けた。

煉瓦倉庫内部へは緩勾配の園路とし、団体客を含め利用しやすいよう出入口の有効幅員を 130cm 確保していた。

公園内には総合案内板や施設案内所を設け、屋内の展示施設と連続性のある解説を行うと説明を受けた。多言語での案内を計画していた。

④設計上、苦心した点

運営管理を約 10 年行うにあたり、ランニングコストやメンテナンス費の嵩まない仕様に留意し、環境にも配慮した材料や機器を検討していた。

- ・カーテンウォールに Low-E ガラス
- ・省エネタイプのエアコン
- ・全熱交換機
- ・外壁、天井に断熱材

⑤行政機関（警察・電気・水道等）との協議事項

ガイダンス施設の新築については、設計後に市建築指導課へ計画通知を提出済みだった。

(公共施設であるため、確認申請ではなく計画通知の提出が必要)

当該工事に先立って、公園緑地課において乗入工事に着手、その際の初回会議（令和 6 年 5 月 15 日）より、水道局と上下水道整備に関する協議（公園緑地課・別途先行工事受注者）に担当課も同席、隨時協議していたと説明を受けた。議事メモを残していた。

土壤汚染対策に関する方針については、公園緑地課・担当課・JV で協議し、決定していた。議事録を確認した。

警察、電気に関する協議は当該工事段階前に協議済みのため、行っていなかった。

⑥設計基準・仕様書

計画・調査・実施設計などに使用した基準・指針・調書等は、末尾表-2 の最新版に拠つていた。

⑦新工法・新材料

新工法・新材料は採用していなかった。

⑧コスト縮減対策

建物の規模や要求水準は比較的明確に提示があったので、経済性を重視して鉄骨造を採用、熱負荷軽減のための断熱仕様は確保しつつ、必要最低限としていた。公園緑地設計では、当初、透水性コンクリート舗装と4種類の仕上げを検討していたが、汎用性の高い材料としてアスファルト舗装とインターロッキングに見直したと説明を受けた。

コスト縮減策の比較表は、作成していなかった。

⑨省エネ対策・環境対策・省資源対策・グリーン購入法

ガイダンス施設においては、カーテンウォールのガラスはLow-E輻輳ガラスとし断熱保温仕様とし、屋根材や南向外壁面は、景観条例に配慮しつつ反射性の高い色彩計画を採用していた。屋根裏換気を促進するため外壁は通気工法を採用し、天井裏換気口を複数計画していた。

ガイダンス施設において、空調換気設備は2015年省エネ基準値・グリーン購入法調達基準に適合した機器を採用していた。

電気設備においても電線ケーブル類はEM電線を利用していた。

設計に取り入れたリサイクル製品は、再生基礎砕石約25m³だった。

⑩ホルムアルデヒド

仕上げ表にて、建築材料はF☆☆☆☆同等以上としていた。

⑪雨水排水計画

設計図については、後述の寸評・意見の項目でコメントする。

- 敷地全体が土壤汚染対策で周辺より高く形成され、御船川の護岸高まであげてきていた。敷地内の計画高においても、降雨が集中しないようガイダンス施設の周辺は廻りより高く設定していた。また、建物に隣接する舗装は間隙性の高いブロック系の舗装で仕上げ、通常の降雨程度では、流水が発生する前に下層へ浸透することを想定していたが、御船川が溢れるほどの豪雨は想定していないと説明を受けた。

- 煉瓦倉庫においては、前述のとおり土壤汚染対策の影響で周辺地盤が高くなつたので、出入り口部に側溝を設け、速やかに周辺へ排水できるような排水構造としたと説明を受けた。

煉瓦倉庫回りの雨水排水については、「7) 現地調査について」でコメントする。

- ガイダンス施設、公園緑地部において、佐世保地区5年確率 降雨継続時間10分 降雨強度124.9mm/hで雨量計算していた。

⑫工期設定

工期が当初より厳しく設定されていたため、公園緑地工事と建築工事を並行して進められるような工程を考えていた。ただし、両工事の施工者が同時期に構内で作業する期間が

一部生じるため、重複期間は入念な打合せや工程会議を開催し、事故防止に努めるものと考えていた。

⑬設計図書

公園緑地工事においては、担当課の確認前に公園緑地課に実施設計図書一式を提示し、技術的事項を中心に事前承認を受けていた。また、建築附帯設備工事においても同様、営繕課にて承認を受けていた。展示工事においては、文化財課を中心に展示内容や展示方法について設計方針の承認を受けたうえ、段階的に確認を進めていた。

発注者としては、要求水準書の性能を満たしているかの確認を担当課が行っていた。

各設計とも、設計完了書は提出されていた。

【意見】

◇コスト縮減策や工法比較は、コスト比較表（特性評価含む）を作成されたい。

3) 積算・見積について

設計書については、JVが積算・値入を行っていた。

佐世保市の予算は、基本設計時に見積りを行った金額で設定していた。

募集要項に予算を明示していたので、JVの提案書を留意しつつ、請負額や単価採用はJVの裁量に任せていた。

積算・見積に関する単価・歩掛・積算・設計書作成に使用した基準・指針・調書は、末尾表-3の最新版に拠っていた。

設計書（内訳明細書）については、JVの設計者が照査していた。

【寸評】

・特に問題は無かった。

4) 入札・契約について

①入札

入札対象業者の審査は、立神広場整備活用事業者選定委員会の参加資格委員会で決定していた。（議長は筑紫女学園大学 谷口博文教授）

入札方式は公募型プロポーザル方式であり、2者が入札に参加していた。

入札資料は要求水準書、要求水準書別紙などの募集要項等だった。

入札資料に対する質疑は、令和4年8月16日公表分は4者から合計15問、令和4年12月5日公表分は1者から4件あった。

プロポーザル方式による性能発注のため、設計数量は無かった。しかし、DBO方式となる以前は分離発注を想定していたので、発注前に実施した「煉瓦倉庫構造補強実施設計」と「外構実施設計」の資料を公開していた。設計金額は、2つの実施設計の額を想定額として公開していた。これらの資料はあくまでも参考資料扱いだった。

予定価格については、募集要項に、提案上限額「648,274,000円」を公開していた。DBO

方式による発注で、同金額は、10年間の維持管理・運営費込みだった。最低制限価格は、設定していなかった。

今回の工事技術調査は、前述のとおり、設計・施工・工事監理分であり、募集要項の提案上限額の内、該当上限金額は、440,437,700円と説明を受けた。

入札に参加した2者は、設計・施工・工事監理と維持管理・運営とを構成メンバーの異なった共同企業体がそれぞれグループを組み、グループで応札していた。

設計・施工・工事監理のJVの請負金額は、449,900,000円と該当予定金額をオーバーしているが、維持管理・運営との全体の請負金額が提案上限額「648,274,000円」と同額（予算内）であると説明を受けた。

JVが、受注した理由は評価項目の総合点が他者より高得点であったためと説明を受けた。総合点のみで請負者を決定していた。

採用した技術提案は、下記であった。

- ① VRシアターやプロジェクトマッピングを始めとしたICT^{※4}を活用した展示方法
- ② 時系列で歴史を説明する内容で理解しやすく、実現性の高い展示方法
- ③ 上記を生かす建物レイアウト

注^{※4} ; information & Communications Technology (情報通信技術)

入札スケジュールは下記のとおりであった。

令和4年5月17日 決裁 立神広場整備活用事業選定委員会の設置について (方針及び実施伺)		
6月6日	第1回 立神広場整備活用事業選定委員会	
7月6日 決裁	実施方針及び要求水準書(案)の策定と公表について(伺)	※公表 7月8日
9月26日	第2回 立神広場整備活用事業選定委員会	
11月2日 決裁	事業者の公募について(方針伺、執行伺)	※公表 11月2日
12月16日	入札参加表明書等の受付締切り	
12月22日	入札参加資格確認・結果通知送付	
令和5年2月28日	提案書受付締切り	
2月28日	第3回 立神広場整備活用事業選定委員会	
3月9日 決裁	基礎審査結果通知及びヒアリング実施要領の送付について	
3月27日	第4回 立神広場整備活用事業選定委員会(最優秀提案者決定)	
4月6日 決裁	優先交渉権者の決定及び提案者への評価結果の通知について	
4月13日 決裁	基本協定書の締結について	
4月17日 決裁	審査講評の公表について	※公表 4月18日
5月25日 決裁	基本契約他の締結について	
7月26日	議決後、本契約	

見積期間は、令和4年12月22日の入札参加資格・結果通知送付日を基準とし、令和5年2月20日の提案書締切りまでの61日間と説明を受けた。見積期間の算定に、起算日を加算していた。起算日を除くと、見積期間は60日間だった。建設業法上の必要な見積期間は確保されていた。

②契約書

工事請負契約書の収入印紙、工期、契約金額、契約不適合期間など契約内容を確認した。

契約書には、インフレスライドによる契約金額変更の条項があり、一般財団法人 建設物価調査会発行の刊行物「物価資料」などの「物価指数」を変更協議の指標としていた。

前払い、中間払い条件が契約書に記載されており、前払いは当初と契約変更時に行って いた。中間払いについては、出来高検査を経て支払われる予定だが、まだ申請されていなかつた。本事業は、文化財課発注のため、検査は文化財課長が行うが、技術監理課に検査協力を依頼することになっていた。

西日本建設業保証株式会社が履行保証していた。

③契約変更

契約金額については、下記変更をしていた。

第1回設計変更；令和6年9月27日契約

53,155,300円（消費税込み）増額

理由；土壤汚染（鉛及びその化合物）対策による
設計費・工事費・監理費の追加

第2回設計変更；令和7年11月17日契約

32,373,000円（消費税込み）増額

理由；小屋組の腐朽改修による設計費・工事費・監理費の追加

工期については、第1回設計変更時に、土壤汚染対策工事の追加により、約17ヵ月間の延長をしていた。

現時点では、今後、契約金額や工期の変更予定は無かった。

【意見】

◇当該工事の見積期間は、建設業法施行令第5条の9に規定されている日数を確保していたが、技術調査事前質問書に対して起算日を含んだ日数で回答していた。
見積期間は、起算日を含まずに日数を算定されたい。

《民法第140条》、《建設業法施行令第5条の9》

5) 施工管理(監理・監督)について

5)-1 監理・監督について

①工事監理業務

設計者と監理者間の設計図書の意図伝達は、設計・施工・工事監理一式請負のため、問題無かつた。

②諸官庁届出書類等

関係諸官庁への届出書類は、末尾表-4に拵っていた。

③工事実績情報システム (CORINS)

コリンズ提出の義務化の法律は無く、DBO方式で設計と工事が一体となっているため、当初協議で、コリンズは提出しないことにしたと説明を受けた。

④近隣対策

関係者への説明会は、下記実施していた。

- ・令和3年6月17日；佐世保重工業株式会社に個別説明（議事録なし）

- ・令和3年6月17日；米軍へ業務内容資料をメール送付
(米軍より対面での説明は不要との回答があつたため)
 - ・令和3年6月25日；海上自衛隊に個別説明(議事録なし)
 - ・令和3年7月26日；周辺住民に説明会(議事録あり)※都市計画審議会の前段
 - ・それ以降、適宜；周辺住民の西地区自治協議会の総務部会に説明
 - ・令和3年12月22日；都市計画審議会
参加者(周辺住民説明会) 都市整備部(副部長、課長補佐、主査、主任)
教育委員会(部長、文化財課長、課長補佐、主査)
参加者(個別説明・西地区) 教育委員会(文化財課長、課長補佐、担当等)
- 日々の近隣対策としては、構内出入口部が市道の歩道を横断しているので、敷き鉄板を施しているが、その段差解消部を見回り確認していた。

⑤現場代理人・監理技術者他、施工体制台帳・施工体系図・下請採用届・技能士

現場組織は、下記のとおりだった。

[建築]	[公園緑地]	[展示]
現場代理人；森郁男	岩永邦夫	田中健一郎
監理技術者；森郁男	岩永静男	村上浩明
資格；1級建築施工管理技士	1級造園施工管理技士	学芸員

総合所長として、みなと建設株式会社 代表取締役 長田政隆氏が構成会社の調整役を担っていた。

電気保安技術者は、受電規模が規定未満なので専任していなかった。

下請け契約は2次まで、佐世保市内の協力業者は80～90%であった。

技能士は、施工体制台帳の添付書類で確認していた。

⑥「a 労働災害補償保険」・「b 賠償責任保険」・「c 建設工事保険」

施工業者が、上記保険に加入していることを確認したが、工期末まで保険期間がカバーしていない保険は、延長する予定と説明を受けた。

⑦退職金共済

申し出があった協力業者については、建設業退職金共済組合制度に加入していると説明を受けた。

⑧着工会議

着工会議は、令和5年8月24日に第1回定例会議を実施していた。議事録は、丁寧に議事内容を記載していた。

定例会議は、月に1回、維持管理・運営業者も含め開催していた。議事録を確認した。

⑨VE※5、CD※6

施工時のVE、CDは、特になかった。

注※5 VE(バリューエンジニアリング)；機能や品質はそのままでコストを下げるか、コストはそのまま品質を上げることを目的に代替案を提案すること

注※6 CD(コストダウン)；機能や品質を下げることでコスト削減をする手法のこと

⑩既存建物アスベスト事前調査

煉瓦や煉瓦撤去の際に、事前調査を行った結果、アスベスト含有物は無かった。
関係官庁への届け出はしていなかった。

⑪既存建物劣化調査

煉瓦倉庫の劣化調査の結果は、工事用足場を設置し、耐震診断時に確認できなかつた隠蔽部の状況を、触診も含めた形で調査し、老朽具合を確認できた。この調査により、木部小屋組みの全面更新を計画することになった。また、梁材や桁材の一部は煉瓦積壁の中に埋め込まれており、屋根を撤去することで、内部の腐朽状況が目視確認できたと説明を受けた。

⑫施工図

総合図は、監理者が確認済みだった。

⑬総合施工計画書・総合仮設計画図・マスター工程表

総合施工計画書については、下記のとおりである。

[建築]

- ・工種別施工計画書一覧が添付されていたが、提出予定日は記載されていなかった。
- ・施工時の騒音・振動・粉塵対策は、周辺に留意するような民家が無く特段の指導も無かつたので、特筆する対策は実施していないと説明を受けた。

[公園緑地]

- ・土壤汚染対策として、敷地内封込め方針を受け、土壤汚染対策工事監理者（株式会社いであ）立会いのもと段階的に造成する計画を立てていた。

マスター工程表は、後述の寸評・意見の項目でコメントする。

⑭工種別施工計画書

区域内形質変更計画書以外の各種施工計画書は、スケッチなどで施工法が可視化されていなかつた。煉瓦倉庫の鉄骨補強など鉄骨工事施工計画書に施工方法のスケッチが無いため、補強手順が一目でわからなかつた。

コンクリートや塗装など化学物質を取り扱う上で、SDSを取り寄せておらず、したがつてSDSに記載の化学物質を取り扱うための安全衛生対策を各種施工計画書に盛り込んでいなかつた。

⑮建設廃棄物処理

建設廃棄物処理の契約書、許可証、運搬経路図などを確認した。

マニュフェストは、現在約25枚だった。

⑯リサイクル

[建築]ではコンクリート、[公園緑地]ではコンクリート、アスファルトを予定していた。

【寸評】

- ・SDSを反映した安全衛生対策については、「5)-4 安全管理について」でコメントする。
- ・総合施工計画書に、熱中症対策の記載があり、よろしい。
- ・マスター工程表に、納期や仕様決定期間のバーチャートがあり、実用的である。
 - a. マスター工程表作成日、改訂履歴が記載されていた。
 - b. 土壤汚染対策・建築・機械設備・電気設備・展示工事のバーチャートが記載されて

いた。公園緑地のバーチャートがあれば良かった。

- c. 製作期間が長いものについては、設計期間と製作期間のバーチャートを記載していた。

- d. クリティカルパス^{※7}が記載されていた。

注^{※7} クリティカルパス；プロジェクトの一連の工程を結んだときに最も時間のかかる経路

- ・ 土壤汚染対策は、「形質変更時要届出区域における形質の変更計画」に基づき、ち密な施工計画を立て実施しており、良好だった。

【指導】

- ◆建築物の解体・改修に伴い、アスベストの事前調査を実施した結果、アスベスト含有物が無くとも、アスベストの事前調査結果報告書を労働基準監督署に提出されたい。

《石綿障害予防規則第3条、第4条の2》

【意見】

◇着工時会議、定例会議議事録は、議事内容を詳細に記録しているが、結論・保留事項を一目見てわかるように工夫することを薦める。

◇総合施工計画書・各種施工計画書については、ページを振る努力をしているが、下記にも記入することを薦める。

総合施工計画書〔建築〕・・・・・・添付書類

総合施工計画書〔公園緑地〕・・・・添付図面

展示工事施工計画書・・・・・・・・全頁

◇各種施工計画書（区域内形質変更計画書以外）は、施工方法についてスケッチなどを用いて可視化して説明されたい。

◇マスター工程表については、下記検討されたい。

- ・出来高曲線（計画・実施）は記載されていたが、出来高率（計画・実施）を記載されたい。

5)-2 品質管理について

①材料

佐世保市では、主要資材一覧表の提出を求めていたが、使用材料承諾書の提出を求めていなかった。主要資材一覧表は、現時点で〔建築〕〔公園緑地〕を受領していた。

F☆☆☆☆以外の使用は禁じていて、材料搬入時の表記確認を写真撮影で管理し、出荷証明についても書類確認していた。

②造成工事・土壤汚染対策工事・地業・土工事

造成工事は、段取りが大変だったが、品質上は問題無かったと説明を受けた。

造成工事中、鎮守府時代（大正11年頃）の倉庫基礎が出土し、令和7年3月1日に、学芸員による現地説明で公開したと説明を受けた。

土壤汚染対策工事監理は、別途業者委託として「株式会社いであ」に委託していた。

地下水質の品質管理として、掘削に伴い土壤汚染が周辺地下水に拡散されていないことを確認するため、掘削工事前に1回、掘削工事中に月1回、地下水汚染濃度を測定してい

た。現在までに 15 回実施し、いずれも問題無かった。

鉛の検出結果は 0.001 mg/Litter で、土壤溶出量基準^{※8} 0.01 mg/Litter 以下を満足していた。

清浄土（購入土）の品質管理として、購入先の清浄土がある敷地の地質調査を実施していた。地質調査の結果、「土壤汚染のおそれのないと認められる土地」と判定されたため、購入土の品質管理頻度は 5000m³ ごとに 1 回とした。搬入土の特定物質の分析調査（26 種）を実施し、「特定有害物質全て基準値未満」と結果が出たため、搬入していた。

六価クロムの溶出試験の結果 0.005mg/Litter は、土壤溶出量基準 0.05mg/Litter を満足していたことを確認した。

注^{※8} ; 土壤汚染対策法施行規則第 9 条第 1 項第 2 号 別表第 3

③鉄筋工事

鉄筋のミルシートはあると説明を受けた。

抜き取りで、令和 7 年 4 月 2 日 ガイダンス基礎の配筋検査の記録を確認したが、記録は配筋検査写真のみだった。写真黒板に、検査日の記載はなかった。

④コンクリート工事

コンクリート工事の品質管理は、下記のとおりだった。

	[建築]	[公園緑地]
生コンクリート工場	株式会社福勇生コン 相浦工場	株式会社古賀物産コガ生コン 佐世保工場
JIS 認定機関	一般財団法人 日本建築総合試験所	一般財団法人 建材試験センター
運搬時間	約 20 分	約 30 分
細骨材	海砂	海砂
粗骨材	碎石	碎石
アルカリシリカ反応性試験	化学法で無害	化学法で無害
品質管理準拠図書	公共建築工事標準仕様書	公共土木工事標準仕様書
構造体コンクリート		
圧縮強度試験	現場水中養生（28 日）	標準水中養生（28 日）
圧縮強度検査場所	生コン工場内試験室	長崎県建設技術センター

[建築] 抜き取りで、令和 7 年 4 月 2 日 ガイダンス棟基礎の構造体コンクリートの圧縮試験強度結果の管理値を現場代理人に確認したが、管理値を即答していた。ガイダンス施設の構造体コンクリートの圧縮強度試験の結果を確認したが、すべて管理値を満足していた。

[公園緑地] コンクリート圧縮強度の試験は、公共土木工事標準仕様書の考え方で標準水中養生供試体で試験を行っているが、結果は問題無いと説明を受けた。

⑤鉄骨工事

ガイダンス施設の鉄骨建て方検査記録の確認は、今回の技術調査では確認しなかった。

⑥煉瓦倉庫 既存補強工事

煉瓦倉庫の既存補強工事は、未施工だった。

⑦外壁・屋根工事

ガイダンス施設の外壁・屋根は施工済みで、現在まで漏水など不具合は発生していないと説明を受けた。

⑧防水工事

シーリング工事は無いと説明を受けた。

⑨建具工事

窓への散水などによる漏水試験は実施する予定が無かった。

⑩塗装工事

塗装工事の品質管理は、未開封の材料の使用、JISマークの確認を行っていた。

⑪内装工事

天井工事は、設備工事との取り合いで、問題は特に無かったと説明を受けた。

⑫機械設備工事

機械設備工事で特殊な工事は無いと説明を受けた。

機械設備工事の納入仕様書提出済みで、36件あった。

ガイダンス施設の完成図書を作成済みだった。

ガイダンス施設の機械設備工事の検査測定は、下記項目を実施する予定であった。

- ・空調；冷媒配管気密試験・能力試験
- ・換気；風量測定
- ・衛生；水圧試験

⑬電気設備工事

電気設備工事で特殊な工事は無いと説明を受けた。

電気設備工事の納入仕様書提出済みで、45件あった。

ガイダンス施設の完成図書を作成済みだった。

ガイダンス施設の電気設備工事の検査測定は、接地抵抗、絶縁抵抗、照度・電圧測定、相確認試験を実施する予定だった。

⑭展示工事

展示工事の品質管理上、重視すべき点は、下記と説明を受けた。

- ・発注者と協議を重ねて決定した施工図や設計意匠図に基づいて製作・施工することを重視しており、仕上がりや構成が計画とおりであるかを確認する。
- ・人に見てもらう事、理解してもらう事が目的なので、誤解を与えるような表現や文言が無いか、誤字脱字が無いかという点はデータ編集段階から特に注意して発注者も確認をする。
- ・映像やデジタルコンテンツで使用する機器の動作安定性を確保する。

⑮造園工事

植栽環境は、植栽後の植生に大きく影響を与える土壤作りと客土の品質管理を重視すると説明を受けた。

⑯監督員検査

監督員が立ち会う検査は無かった。工事監理者が立ち会い、報告を受け取っていた。

【寸評】

- ・ 土壌汚染対策は、「形質変更時要届出区域における形質の変更計画」に基づき施工しており、特定有害物質の試験結果も問題が無かった。

【意見】

◇品質管理試験の写真は、デジタル工事写真によるデータ提出ではなく、従来の焼き付け写真での提出である。下記※を準用し考慮しても、黒板に撮影年月日を記載することを薦める。

※デジタル工事写真の小黒板情報電子化を行う場合は、「デジタル工事写真の小黒板情報電子化について」により行うとある。「営繕工事写真撮影要領（国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課）」によれば、撮影時期を黒板に記入するように書いてあるが、撮影例には撮影年月日は記入しておらず、撮影時期として「配筋時」などと記入する例が掲載されている。

◇構造体コンクリート圧縮強度の試験は、第三者試験機関で実施されたい。

参考；日本コンクリート工学協会「建築工事標準仕様書・同解説

JASS 5 鉄筋コンクリート工事」

◇構造体コンクリート圧縮強度の判定値は、試験方法・供試体の種類・平均気温によって異なるので、品質管理試験結果表に管理値や合否判定を記載することが望まれる。

◇各種検査記録についても、管理値（準拠規準名）、合否判定を記入することを薦める。配筋検査記録など、検査は写真だけの記録ではなく、検査結果記録表を作成されたい。

5)-3 工程管理について

令和 7 年 9 月 10 日の工事監理報告書を確認した。

工事監理報告には、出来高曲線付きマスター工程表の提出を求めていなかった。

令和 7 年 10 月末の工事の進捗状況を、マスター工程表で説明を受けた。

マスター工程表には、出来高曲線（計画・実施）は記載されていたが、出来高率（計画・実施）の記載がなく、実施バーチャートの記載も無かった。また、月末の縦断面線を切って、各工種の進捗状況の可視化をしていなかった。

令和 7 年 10 月末では、計画出来高 57.0% に対し実施 55.24% と若干遅れ気味であった。

工程の遅れは、煉瓦倉庫の補強方法の設計変更の遅れと変更金額の議決のスケジュールに左右され、補強工事の現場施工が約 2 か月間着手できなかつたことが原因であると現場代理人より説明を受けた。令和 8 年 1 月末にはマスター工程表に追いつくように工程回復目途と対策を検討中だった。

【寸評】

- ・ 令和 7 年 10 月末時点で、工程遅れの原因を把握しており、工程の回復目途を令和 8 年 1 月末と決め、工程回復対策を検討しており、よろしい。

【意見】

◇工事監理報告書とともに、下記を追記したマスター工程表を合わせて提出させることが

望まれる。

マスター工程表に、毎月末、各工事の予定バーチャートに実施バーチャートを重ね追記しそれらを結ぶ線を引けば、毎月末縦断面線に対し、どの工事が先行遅延しているか一目で判明する。出来高%の管理だけでなく、クリティカルパスの先行遅延状況を把握することが重要である。

毎月末に描かれたイナヅマ線は残し、可能であれば、バーチャートの実績線は月ごとに色を変えて記入するとさらに良い。納期などもメーカーなどに進捗状況を確認する。

- ・マスター工程表に各月末日のイナヅマ線を記入し、各工種のバーチャートの予定に対する進捗点を結べば、遅れていればその度合いに応じて断面線は「<」の形で表され、先行していれば「>」で表される。

これにより、クリティカルパスが遅延している場合などには、施工業者に工程回復目途・対策などを立てさせることができる。

当該プロジェクトでは、施工業者が、工程回復目途・対策検討中である。（寸評に記載済み）

5) -4 安全管理について

災害防止協議会は、月末に開催し、翌月に新規入場する協力業者も出席させていた。

建具工事で溶接作業があったが、特定化学物質作業主任者を配置していなかった。

施工業者は、化学物質の SDS を取り寄せていなかつたため、施工計画書への安全衛生対策への反映が無かつた。

熱中症対策は、自動販売機の設置やタブレット・冷蔵庫の活用を行い、発症者は今までいなかつたと説明を受けた。

新型コロナウイルス感染症拡大防止対策は、令和5年5月8日から5類感染症となっているが、KY活動時での観察や体温計の活用を行っていた。

新型コロナウイルス感染症発症者はいたが、現場代理人だったため、工事事務所内で隔離された状況で現場運営指示をしていたと説明を受けた。

組み立て後の足場の点検記録は、点検の上、記録表を保管していると説明を受けた。

悪天候後は、現場巡回時、足場の状態を確認し、安全日誌に記録していた。

施工業者職員と作業員を合わせた1日あたり平均作業員数は、約4~5人であった。

外国人労働者は、インドネシア人、ベトナム人で、職種は足場2人、鉄筋1人、屋根3人が従事し、在留カードを確認していた。

延べ労働時間の算定はしていなかつた。

労働災害・事故は発生していなかつた。

【指導】

- ◆アーク溶接作業がある場合は、特定化学物質作業主任者を選任されたい。

《特定化学物質障害予防規則第27条、第28条》、《労働安全衛生規則第16条》

- ◆施工業者は、SDSを取り寄せ、取り寄せたSDSに記載の化学物質の取り扱い上の注意点を確認し、立案した安全衛生対策を施工計画書等に反映、朝礼時やKY活動時に作業員

に周知し、作業時にはその安全衛生対策を遵守されたい。

『労働安全衛生規則第34条の2の8』

6) 維持管理について

引渡し書類は、佐世保市役所公式ホームページ内の財務部技術監理課が掲載している「工事に関する主な提出書類一覧表」及び担当課独自のチェックシートに基づき明確にしていると説明を受けた。

保管期間は定めていなかったが、ガイダンス施設内に保管予定だった。

契約不適合期間は、2年間だった。

竣工後1年、2年検査の予定は無かった。

維持管理・運営は、入札時にグループで応札した別の共同企業体が、竣工後約10年間運営を行うことを令和5年7月26日に契約していた。

【寸評】

- ・技術提案やコスト縮減策で採用した工法・仕上げなどの長期モニタリングを行い、次期プロジェクトへの参考とされたい。
- ・10年間の維持管理業務において、不具合記録を残されることを薦める。

7) 現地調査について

ガイダンス施設は、建築工事は完了していた。

ガイダンス施設はシャープな外観で、古い煉瓦倉庫と対極のデザインであり、竣工すれば、緑化された敷地を含め、施設全景のコントラストが期待される。

外壁の横積みの窯業系サイディングボードは、製品自体の個体差（3色の色違い）がランダムに組み込まれていて風情があり、肌合いも適度なざらつきがあり良かった。窯業系サイディングボード同士は、シーリングが不要な横積み方法だった。

展示エリアは、令和8年8月から工事予定であった。壁は展示業者が展示と共にを行うため、下地のプラスターべードでのスケルトン状態だった。天井は受注生産の黒色近似色の不燃積層石膏ボードであった。

展示方法の説明を受けた。

授乳室には、水と熱湯それぞれ蛇口があった。担当課、設計者から、粉ミルクは熱湯と水で調乳すると説明を受けた。キッチンセットのIHコンロ設備の用途は何か確認したが、回答不可だった。現場技術調査翌日、担当課より、「長崎県福祉のまちづくり条例 施設整備マニュアル」に、「授乳場所」には流し台とコンロ台を設けるよう推奨事項の記載があり、用途はミルクの煮沸と説明を受けた。ケトルの貸し出しなどの管理方法は検討中とのことだった。

ガイダンス施設の堅樋は、堅樋つまりや破損時の際の交換を容易にするために、堅樋は床面で開放するように設計変更していた。しかし、受ける会所部分の目皿が小さく、通常の降

雨でも大量の雨水が犬走コンクリート床面に拡散されて敷地側溝へ流れていくことになる。その水みちとなる犬走コンクリート床面は、近い将来、緑黒く汚れていくことが容易に予想された。また、堅樋を開放した方向性も、ドアの方向へ向かっており問題であった。

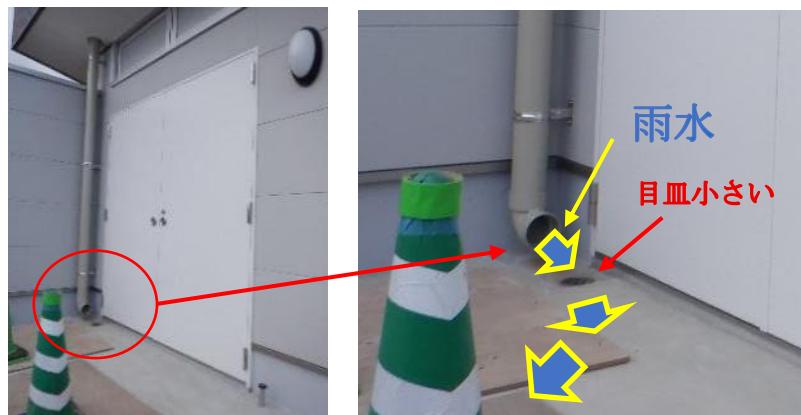


写真-4 ガイダンス棟 堅樋末端

煉瓦倉庫は既存屋根を撤去し既存の木造小屋組みが表された状態であった。現地での補強工事は、令和8年2月から開始予定である。既存の木造小屋組みの腐朽状況の説明を受け現況確認したが、想像以上に劣化していた。

煉瓦倉庫は、明治22年に弾薬庫として建設され、昭和62年から市が管理していた。昭和63年に「立神音楽堂」として音楽団体が利用するため、木造小屋組みに柱を追加したり、窓上部のアーチ状のまぐさ煉瓦などの改修（補強）を行ったようであった。

今回の改修にあたり、文化財保護の観点から、極力使用できる古材を残す必要があった。

改修・補強設計は、煉瓦外壁頭部の木陸梁も含め木造小屋組みについては全てやり替える方向に設計変更していた。

柱については、切妻屋根の中央の古い木柱を遺産展示としてのみではなく構造体の一部として残し、両側の柱は既存の木柱を撤去し、新たな鉄骨柱を東西の煉瓦外壁に沿わせる設計であった。煉瓦外壁に沿わせた新たな鉄骨柱は、煉瓦外壁の面外方向への拘束を強める機能も有していた。設計図の意図の妥当性を現地で確認した。

煉瓦倉庫床レベルは、汚染物質の覆土の厚みの規制により、周辺地盤より約0.84m下がっていた。建屋の周囲に擁壁を設置しドライエリアをとっていた。その一部に空調機器を設置し外観上見えないように配慮していた。

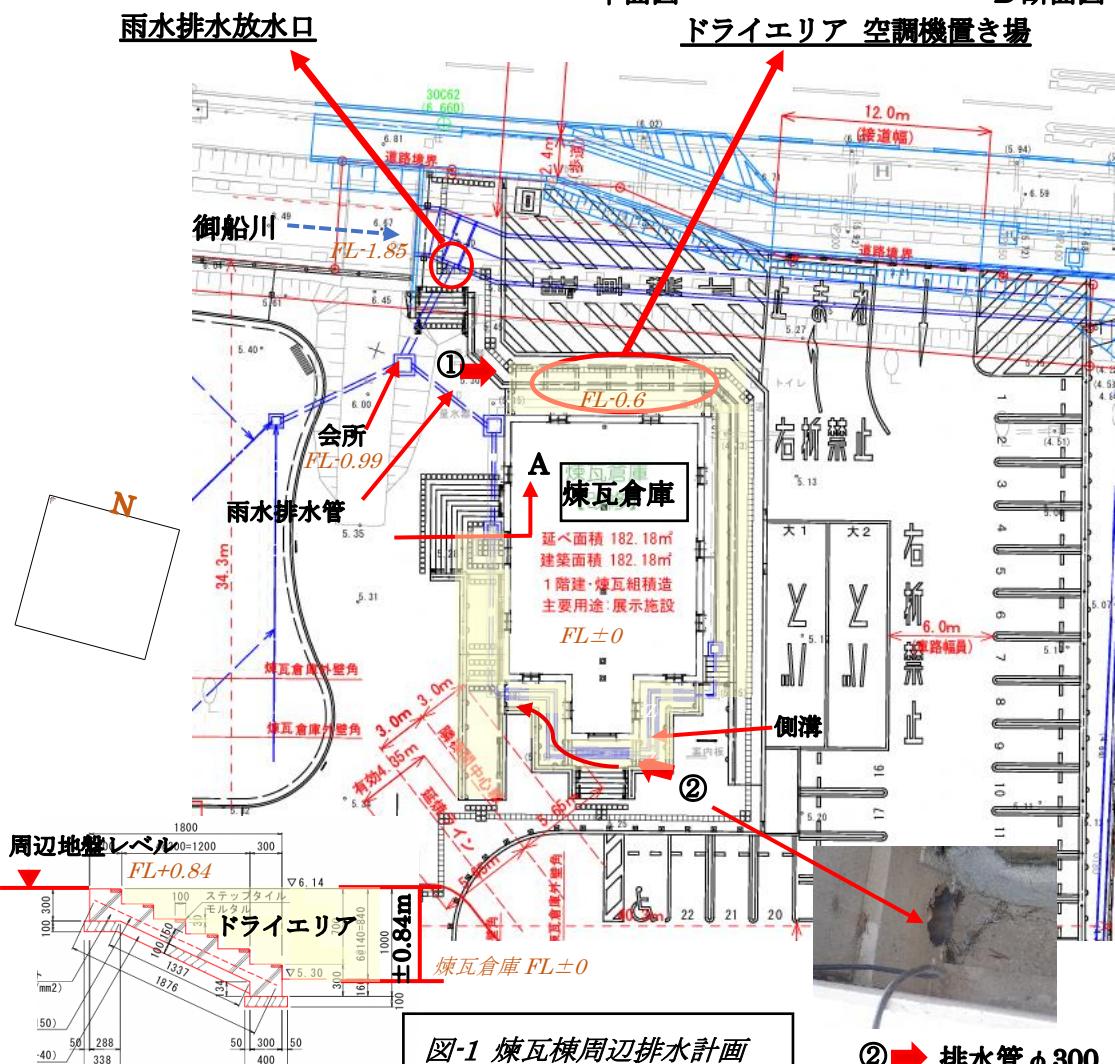
雨水排水系統の内、煉瓦倉庫と緑地の雨水排水系統を現地確認した。煉瓦倉庫には堅樋が4本あり、北東の堅樋の末端は砂利敷き部に浸透させ南西の堅樋用の会所へ排水が導かれ、南側オープン側溝を経て、残りの西側の2の堅樋の雨水排水と合流して敷地北側の最終雨水会所へ導かれている。最終雨水会所には緑地帯の雨水排水も導かれている。敷地北側の最終雨水会所から御船川への放流口（先行護岸工事において位置固定）へ埋設管で接続していた。

（次ページの図-1を参照）

周辺地盤レベル
FL+1.50



凡例：



FL 表示は、煉瓦倉庫 1 階床 *FL±0m* を基準としている。

設計者から煉瓦倉庫の樋などについては、ガイダンス施設等で設定した想定雨水による雨水排水計算をしていないと説明を受けた。

前掲「2) 設計について⑪雨水排水計画」で、「御船川が溢れるほどの豪雨は想定していない」とのことだが、設計者は、過去の豪雨時、御船川の水位がどの高さまで上がってきたのか確認していなかった。御船川側への放流口の高さ以上あるいはそこまで水位が上がらなくても、川の本流の勢いに敷地内からの雨水排水管からの排水が負けて排水できず、煉瓦倉庫の方へ逆流する可能性がある。

ガイダンス施設等で設定した想定雨水時、もしくは、豪雨時、御船川からドライエリアへ雨水が逆流した場合、煉瓦倉庫が床上浸水したり、空調機が冠水し、空調機が使用不可になる危険性を危惧する。

埋設雨水排水施工前であれば、敷地内最終会所から御船川への雨水排水管接続方法として、雨水排水管を川に対して直角に接続するよりは、川の流れ方向に沿って斜めに接続することで、川の本流の勢いをまともに受けずに、排水できる可能性もあるので、次期プロジェクトで検討されたい。（私見のため、土木技術者の意見を参考にされたい。）

【寸評】

- ・ガイダンス施設の出来上がり状態から、工事中の品質管理はしっかりと実施されていたと推察された。
- ・ガイダンス施設の外壁は、シーリング不要の横積みの窯業系サイディングボードであったが、雨の漏水や外壁の汚れ具合など、モニタリングされると良い。
- ・ガイダンス施設の目玉は、正面3.5m、左右2m、高さ2.5mの大型スクリーンと床面に投影するVRシアターで日本遺産の疑似体験ができるエリアである。佐世保鎮守府の360°映像が投影されるなか、中央の操舵輪を来客者自身で操作することで、運動した画面がいろいろな方向や角度から見ることができると説明を受けた。操舵輪自分で操作して大型スクリーンへの全方位映写を見ることは、大人も子供も楽しめる迫力ある映像体験になりそうだと感じた。

混雑時、順番を待つ行列が生じると思われる。民営のツアー旅行のコースへの組み込みを画策するような説明もあったが、どのように順番待ちを少なくするか運営に当たって考えられた方が良いと感じた。（運営は技術調査外）



図2 VRシアターイメージ図（展示設計図25より）

【指導】

◆煉瓦倉庫の雨水排水計算を行い、樋や側溝、埋設排水管の容量が、佐世保地区 5 年確率降雨継続時間 10 分 降雨強度 124.9mm/h（ガイドンス棟設計時想定）で容量確認をされたい。

また、御船川の豪雨時水位の記録が無いか調査されたい。

豪雨時など御船川の水流が強い場合、煉瓦倉庫からの雨水排水が御船川へ問題無く排水できるのか、机上検討で可能であれば検討されたい。検討が困難である場合は、ドライエリアが冠水して建屋が浸水したり、空調機を故障させない対策を別途検討されたい。別途対策が必要であれば、ドライエリアに豪雨時ポンプアップ機能を設ける、あるいは、建屋浸水を容認するなら、空調機エリアの前面に堰を設けるなどの対策（空調機効率悪化する可能性がある）が考えられる。

【意見】

◇ガイダンス施設の堅樋の末端の処理を再検討されたい。

表-2 計画・調査・実施設計などに使用した基準・指針・調書等

図書の名称	著者	発行年月日
[公園・緑地]		
都市公園技術標準解説書	日本公園緑地協会	令和元年
公園緑地マニュアル	日本公園緑地協会	平成24年
公園管理ガイドブック	公園緑地管理財団	令和17年
建設省制定土木構造物標準設計第1巻・第2巻	全日本建設技術協会	平成12年9月
道路土工要綱	日本道路協会	平成21年6月
道路土工一擁壁工指針	日本道路協会	平成24年7月
道路土工一切土工・斜面安定工指針	日本道路協会	平成21年6月
道路土工一盛土工指針	日本道路協会	平成22年4月
道路土工一仮設構造物工指針	日本道路協会	平成11年3月
防護柵の設置基準・同解説	日本道路協会	平成28年12月
舗装設計施工指針	日本道路協会	平成18年2月
国土交通省土木工事標準積算基準	国土交通省大臣官房技術調査課	令和5年度版
造園修景積算の手引き	一般財団法人建設物価調査会	令和5年4月改訂2版
土木工事設計要領共通編	九州地方整備局	令和元年7月
土木工事設計要領道路編	九州地方整備局	令和28年4月
土木工事数量算出要領（案）	国土交通省	令和3年4月
[建築・設備]		
官庁施設の基本的性能基準	国土交通省大臣官房庁営繕部	令和4年
長崎県福祉のまちづくり条例整備マニュアル	長崎県土木部建築課	平成23年
長崎県建設工事共通仕様書	佐世保市読替版	令和4年
建築設計基準・資料	国土交通省大臣官房庁営繕部	令和4年
建築構造設計基準・資料	国土交通省大臣官房庁営繕部	令和3年
公共建築工事標準仕様書・標準図	国土交通省大臣官房庁営繕部	令和4年
公共建築改修工事標準仕様書・標準図	国土交通省大臣官房庁営繕部	令和4年
公共建築工事積算基準・解説	建築コスト管理システム研究所	令和3年・平成31年
長崎県公共建築工事積算基準・資料	長崎県	令和3年・令和5年
建築数量積算基準・同解説	建築コスト管理システム研究所	平成29年
公共建築数量積算基準・解説	国土交通省大臣官房庁営繕部	令和5年
公共建築設備数量積算基準・解説	国土交通省大臣官房庁営繕部	令和5年
営繕工事積算チェックマニュアル	国土交通省大臣官房庁営繕部	令和5年
[展示関係]		
観光活性化標識ガイドライン	国土交通省	平成17年6月
観光立国実現に向けた多言語対応の改善・強化のためのガイドライン	国土交通省及び観光庁	平成26年3月

表-3 積算・見積に関わる単価・歩掛・積算・設計書作成に使用した基準・指針・調書

図書の名称	著者	発行年月日
[公園・緑地]		
国土交通省土木工事標準積算基準	国土交通省大臣官房技術調査課	令和5年度版
造園修景積算の手引き	一般財団法人建設物価調査会	令和5年4月改訂2版
[建築・設備]		
公共建築工事積算基準・解説	建築コスト管理システム研究所	令和3年・平成31年
長崎県公共建築工事積算基準・資料	長崎県	令和3年・令和5年
建築数量積算基準・同解説	建築コスト管理システム研究所	平成29年
公共建築数量積算基準・解説	国土交通省大臣官房庁営繕部	令和5年
公共建築設備数量積算基準・解説	国土交通省大臣官房庁営繕部	令和5年
営繕工事積算チェックマニュアル	国土交通省大臣官房庁営繕部	令和5年

表-4 施工時 諸官庁届け出書類

日 付	提出先	書 類 名
令和4年9月5日	土木管理課	〈施行承認〉道路工事施行承認（乗入口・DBO）
令和5年7月10日	警察	立神広場整備計画について（警察からの回答）
令和6年5月31日	土木管理課	〈占用許可〉道路占用許可（歩行者通行止め）
令和6年6月4日	土木管理課	〈占用許可〉道路占用許可（工事用引込管；仮設水道）
令和6年6月5日	水道局	〈施行承認〉給水装置工事施行承認申請書
令和6年6月20日	土木管理課	〈施行承認〉道路工事施行承認（バス停の移設用ガードパイプ撤去）
令和6年6月26日	土木管理課	〈変更承認〉道路工事施行変更承認（乗入口・DBO）
令和6年9月25日	まち整備課	〈事前承認〉景観計画区域内等行為事前協議書
令和6年10月15日	まち整備課	〈行為通知〉景観計画区域内等行為通知書 ※令和6年10月16日適合通知書
令和7年2月21日	建築指導課	〈計画通知〉計画通知申請
令和7年3月6日	水道局	〈施行承認〉名義変更届・用途廃止届・給水装置工事施行承認申請書
令和7年3月6日	土木管理課	〈占用廃止〉道路占用許可（通路橋） ※令和7年3月13日通知書
令和7年3月21日	まち整備課	〈設置協議〉屋外広告物設置協議（入口道路サイン） ※令和7年3月25日回答
令和7年3月21日	まち整備課	〈設置協議〉屋外広告物設置協議（横断幕） ※令和7年3月25日回答
令和7年3月25日	水道局	〈施行承認〉排水設備工事装置台帳・排水設備工事施行承認申請書
令和7年3月27日	土木管理課	〈占用許可〉道路占用許可（入口道路サイン） ※令和7年4月21日完了届
令和7年3月27日	土木管理課	〈占用許可〉道路占用許可（横断幕）
令和7年3月27日	土木管理課	〈占用許可〉道路占用許可（上水道） ※令和7年4月15日完了届
令和7年4月8日	土木管理課	〈占用廃止〉道路占用許可（工事用引込管；仮設水道）
令和7年5月21日	水道局	〈変更承認〉排水設備工事施行承認申請書
（令和7年9月）	長崎県	福祉のまちづくり条例関係（条例第27条第2項の報告）

以 上