

令和2年度

随時監査（工事技術監査）

結 果 報 告 書

高根沢町監査委員

随時監査（工事技術監査）結果報告書

1 監査の対象工事

高根沢町土づくりセンター部分改修整備事業

2 監査の期日

令和2年9月17日

3 監査の方法

当該事業に係る計画・設計・積算・入札経過並びに施工プロセス・設計監理などに関して、その合規性・経済性・効率性・有効性について、資料及び関係書類等を調査するとともに、関係職員等から説明を受け、必要に応じ質疑を行った。

なお、この監査にあたっては、工事技術に関する専門的知識を必要とするため、公益社団法人大阪技術振興協会に工事技術調査を委託して実施した。

4 監査の結果

工事技術調査結果報告書をもとに総合的に判断した結果、当該事業の目的・計画・調査・設計・仕様・積算・契約・設計監理・業務委託・維持管理等の各段階における技術的事項の実施状況について、おおむね適正かつ効率的に執行されていると認められた。

なお、公益社団法人大阪技術振興協会から提出された別添「工事技術調査結果報告書」で改善・指導等の助言がなされた個々の事項については、適切な措置を講じ、今後の施工に万全を期すよう望むものである。

高根沢町
令和2年度工事技術監査
工事技術調査結果報告書

令和2年9月28日

受託者 : 大阪市西区靱本町1丁目8番4号
公益社団法人 大阪技術振興協会
調査員 : 技術士(建設部門 登録番号第30236号)
吉田 達夫

調査実施日 : 令和2年9月17日(木)

予備審査日 : 令和2年8月26日(水)

調査場所 : 高根沢町役場特別会議室

調査立会者 : 高根沢町 代表監査委員 寺田 光夫
議選監査委員 神林 秀治
監査委員事務局 事務局長 小菅 真守
監査係 戸井田 和明
監査係 沼能 香奈子

調査対象工事 : 高根沢町土づくりセンター部分改修事業

工事担当課 : 高根沢町産業課営農支援係

事業主管課 : 高根沢町産業課営農支援係

【 調査目的 】

当該施設は平成 12 年 3 月に竣工した循環型社会の構築の一環として、地域の生ごみ、畜産廃棄物等のリサイクル（堆肥化）を行うために稼働を開始したが、平成 30 年 5 月に発酵槽設備の損壊により稼働を停止して現在に至っている。そこで 再稼働のため施設の部分改修実施にあたり、下記の諸点を解決するため、実施設計・施工一括発注方式を採用し、指名型プロポーザル方式による業者選定を行って改修整備事業に着手している。

改善点として

1. 稼働開始時に比べて原料の投入量が減少しており、現在の発酵槽の規模が過大
2. 稼働時から平成 29 年度までの修繕費が増大しており、既存の機械等も減価償却期間が過ぎているため、さらなる負担が想定される
3. 施設運営費が重い負担となっている
4. 生産した堆肥はすべて消費されたが、付加価値の高い農産物の生産販売が十分でなかった

これらの課題を克服するため、施設の構造及び適正規模、施設の設計・工事、管理・運営方式、施設運営費、施設の利用者負担金、牛糞に代わる堆肥の原料等について検討を加え、適正な施設の運営を行うための部分改修に向けた基礎資料として「基本構想」を作成している。

こうした背景から当該事業が着工したことから、用途・目的に合致した施設の建設に対するこれまでの計画・設計・積算・入札経過並びに施工プロセス・設計監理などに関して、その合規性・経済性・効率性・有効性の観点から検討・検証するものである。

【 調査結果報告 】

■調査対象工事名 : 高根沢町土づくりセンター部分改修整備事業

第1章 事業内容説明者

- ・産業課
 - 課長 水井 剛芳
 - 課長補佐 村上 博隆
 - 営農支援係長 岡本 恒子

- ・総務課
 - 課長 熊田 彰夫
 - 契約係長 加藤 栄美
 - 契約係 穂本 詩音

- ・コンサルタント業務委託
株式会社エスイイシイ
 - 取締役 佐藤 孝一

- ・設計（施工）監理
株式会社エスイイシイ
 - 取締役 佐藤 孝一

- ・工事請負者（実施設計含む）
共和化工株式会社
 - 技術本部 課長 米澤 欣也（一級建築士）
 - 設計部 課長代理 須田 祐次

第2章 事業概要

1) 工事場所

栃木県塩谷郡高根沢町大字平田地内

2) 工事内容

・施設名称及び用途

高根沢町土づくりセンター 用途：一般廃棄物処理施設

・改修事業内訳 実施設計

解体工事（発酵棟の擁壁・床の一部解体撤去）

建築一式工事（発酵棟の拡幅及び屋根工事）

構造・規模：鉄骨造平屋建て 概ね 1,260 m²

増設部基礎地業（地盤改良予定）

・既存施設概要

構造・規模：鉄骨造平屋建て（7棟）	建築面積	2,941,0 m ²
内訳： 発酵設備棟（減面）	建築面積	1,167,3 m ²
ファン室棟（除去）	建築面積	39,0 m ²
後処理棟（既存）	建築面積	144,0 m ²
保管庫棟（既存）	建築面積	675,0 m ²
管理棟（既存）	建築面積	341,3 m ²
保管庫（既存）	建築面積	300,7 m ²
下屋（既存）	建築面積	153,7 m ²

設計委託： 株式会社 荏原製作所 関東支店
 代表者： 支店長 小林 信五
 工事請負者：株式会社 荏原製作所 関東支店
 代表者： 支店長 小林 信五

3) 入札方式

指名型プロポーザル方式による業者選定後、随意契約

4) 設計・施工請負者

共和化工(株) 関東支店 代表者：支店長 高田 真人

5) 全体事業費

予定価格	422,400,000 円	(消費税含む)
請負金額	422,400,000 円	(消費税含む)
請負率	100%	(対予定価格)

6) 事業コンサルタント業務委託業者

株式会社エスエイシイ 代表者：代表取締役 佐藤 和美

7) 設計監理業務委託業者

株式会社エスエイシイ 代表者：代表取締役 佐藤 和美

8) 工事監理業務委託業者

現在検討中

9) 契約期間

令和2年7月14日 ～ 令和3年8月31日

10) 業務進捗状況

監査時点において、請負業者側で実施設計作成中であり、本年10月初旬に確認申請を行う予定である。従って、申請迄に設計監理業務受託者は、発注仕様書に準拠して設計内容の整合性・合規性等を確認し、承認をすることが求められる。

一方、改修工事着手にともない、発酵棟の一部解体撤去を先行して実施する予定で

ある。

1 1) 公告日

令和2年5月19日

1 2) 見積書徴取

令和2年7月3日

1 3) 財源内訳

単 費 (地方債	0 円	一般財源	422,400,000 円)
その他 (国庫支出金	0 円	その他	0 円)

1 4) 契約日

令和2年7月14日

1 5) 履行保証

設計・施工一式 履行保証保険 (東日本建設業保証(株)) に加入

第3章 調査結果

1. 書類における所見

改修整備事業に対する関係書類について調査した結果、改修工事に必要と思われる書類等の記録及び保管については、よく整理されていることが理解できる。その都度提示された書類を事前に調査し、疑問点は関係者に質問するとともに、当該事業の目的・計画・調査・設計・仕様・積算・契約・設計監理・業務委託・維持管理等の各段階における技術的事項の実施状況について調査した。その結果は、総括的には概ね良好と判断された。

尚、特に留意すべき個々の所見については、以下の各項に示す通りである。

(1) 設計着手前

1) 計画全般に関係する書類について

- ・高根沢町産業課及び総務課の各職員から、当該事業の目的と工事決定に至る経緯について説明を受けた。
- ・事業目的と背景については、平成12年3月に竣工した既存施設の老朽化と発酵槽設備の損壊による停止に対して再稼働の必要から、既存施設の検証と施設の部分改修実施にあたり、維持管理・コストの低減を図るため施設全体を見直し、たい肥生産方式を従来のオートメーション方式から、簡易型方式に変更することで、事業採算性の向上を図っており、適正である。
- ・計画及び事業決定については、事業コンサルタント委託会社を見積合わせ（指名3者）により選定することで、随意契約として発注仕様書の他 実施設計・施工プロポーザル実施要領・同審査基準等を整備するとともに、地域住民・有識者・専門家等の意見を取り入れることで指名型プロポーザル方式により設計・施工請負者を選定し、実施設計を進めながら事前調査結果と改修エリアを含めた施設全体の再配置を効果的に活用しており、施設の再稼働及び改善に即した明確な方針が感じられる。
- ・設計・施工一括発注及び指名型プロポーザル方式を採用した経緯と有効性については、稼働停止期間が長期化しており、利用者にとっても早期復旧が望まれていることから工期短縮を図ることが可能な「設計・施工一括発注方式」が最適と判断している。また、受注者の選考段階で、業者側から上限コストを前提として「企画提案書」及び「事業実施方針書」を発注仕様書に準拠して提出させることで、技術評価も含めて総合的見地から、当該業務に適した業者選定を行っており適正である。なお、業者の指名に際して、一般廃棄物処理施設という特殊性を踏まえて、実績のある業者を指名することで、工期・品質・性能・実績に有効であり妥当な判断である。
- ・上限価格の設定については、コンサルタント業務委託業者より基本構想に基づいた施設改修に係る算定内訳書を提示させ、それを基礎資料として予算額を決定し、承認されており適正である。

- ・設計・施工請負業者の選定については、プロポーザルに対する審査委員に以下の資料を配布の上説明したとのことで適正である。

(第1回：審査方法・審査基準等の決定)

- ・高根沢町土づくりセンター部分改修整備事業実施設計・施工プロポーザル実施要領
- ・高根沢町土づくりセンター部分改修整備事業発注仕様書
- ・高根沢町土づくりセンター部分改修整備プロポーザル審査基準(案)
- ・プロポーザル審査表(案)
- ・「高根沢町土づくりセンターの部分改修に向けた基本構想」(概要版)

(第2回：審査会)

- ・高根沢町土づくりセンター部分改修整備事業企画提案書・事業実施方針書

- ・地形上、雨水対策についての検討もされたが、敷地排水施設を再整備するとともに敷地内には浸透施設もあり、過去における豪雨時の浸水等の事例もなく施設及び規模についても当該敷地内であることから、処理能力・排水ルートに特段の問題点は見当たらない。

2) 積算に関する書類について

- ・概算工事費(上限)の設定については、基本構想の内容と現状施設の工事範囲を勘案し、高根沢町が求める工事内容を算出した結果をコンサルタント業者と調整の上決定したとのことで、町として概算工事費を算出する手段はないとの説明であり妥当である。

- ・「単価」については、工事費積算要領に基づいて栃木県公共建築工事積算単価表、定期刊行物等により算出し、「歩掛」については国土交通省公共建築工事積算基準及び栃木県建築工事積算基準に準拠するとともに、建設工事標準歩掛や建設物価等を採用しており、適正である。

- ・設計価格(又は予定価格)を算出するにあたり、類似施設の状況や物価・単価の確認等を考慮して、コンサルタント業者との決定に到るまで、検討・検証を重ねたとの説明であり妥当である。

- ・解体撤去工事については、発酵棟及び付帯施設のみの内容であり、明確な仕訳がないため、工事費に対する積算根拠に認識のズレが生じる恐れもあり、対応策をチェックしたが、受注者には提案前に現場を確認させ、見積りの誤差が出ないように対応するとともに、施工前から発注者・コンサルタント・受注業者と協議を重ねて対処しており評価できるが、出来れば図面等で解体範囲を図示したもので協議することがのぞましいので助言した。

- ・積算内容の照査については、あらかじめ選任された町担当者が、公共建築工事積算基準を基本として、建築数量積算要領等の基準に準拠して照査を行い、所属長が承認することがのぞましいので、規模・工事内容に対応する審査の流れ

と承認プロセスを制度的に確立するとともに、審査・確認後の記録を残すことにより一層の効率化と適正化が図れるので、検討が望まれる。

3) 契約に関する書類について

- ・設計業務の履行保証については、基本構想策定業務委託のため 3 社による事業コンサルタント業務委託 1 社を選定後に、発注仕様書とともに設計監理業務委託契約を随意契約で締結することで、事業内容に合致したチェックと承認が得られることから適正である。
- ・請負業者に対しては、実施設計並びに工事の継続とともに作業員並びに第三者に対する安全を担保する為、事業主として請負業務加入保険については、組立保険、労働災害保険が明示されているが、保険対象について積極的に確認しておくことが必要であり、チェックされたい。
- ・資格審査事務は書類等により適正に行われており、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律に基づく参加資格及び名簿についても、町ホームページにより公表されており妥当である。また落札者の決定及び公示についてもプロポーザル実施要綱の規定により、審査委員会が審査方法・審査基準を定めて決定しており、適正に処理されていると判断できる。なお、プロポーザルの指名業者はすべて町の入札参加資格を有する業者であり、入札参加資格者名簿は、ホームページで公表されているが、指名型プロポーザルの指名業者の公表はしていないため適切に実施されている。
- ・追加契約あるいは設計変更について確認したが、提案型による設計・施工一括請負契約であり、プロポーザル実施時に示した基本仕様を満たす施設の責任施工であることから、追加契約あるいは設計変更は生じないとの説明であり妥当と判断できるが、今後において万が一仕様変更等が生じた場合は、発注仕様書に準拠して速やかにチェックし、有効性の確認をすることが望ましい。
- ・設計・施工一括発注においては、実施設計に対する法規性・整合性、施工に対しては、責任施工・性能保証等への工事監理が含まれるので、チェックしたが、設計施工業者の自社監理体制（照査技術者、工事監理者）を整備し配置することが決められているほか、第三者の立場から設計監理・工事監理について、別途に町が発注することからさらに有効であり、評価できる。
- ・契約書・見積書等関係書類及び帳簿については、契約書は町の工事請負契約書及び業務委託契約書の内容を合体して「高根沢町設計・施工契約書」として、見積書とともに一括整備しており適正である。
- ・改修施設構造物及び各種設備機器に対する完成後の契約不適合責任期間（瑕疵担保期間）については、発注仕様書及び契約書（第 58 条、契約不適合責任期間）で明記されており、構造物及び設備機器本体について引き渡し後 2 年以内とな

っているが、主要構造物については、10年保証であり、瑕疵や不具合・トラブルについては、発生原因及び調査には慎重に対応することが求められる。

(2) 設計着工後

1) 設計内容に関する書類について

- ・敷地測量・地盤調査・インフラ等の埋設状況等を含む事前調査に基づいて既存施設の給排水・電気の接続状況を確認し、改修後の施設の設備容量（電気・水）の確認と排水容量・経路等を確認しており、評価できる。
- ・実施設計及び事業実施方針書に対する内容の検証については、今後11月末迄に設計監理業務受託者（コンサルタント）が行い、町も確認（承認）する予定である。既に提出された設計・工事請負者による企画提案書については、コンサルタントが発注仕様書及び基本構想と照合し、食い違いのない旨、選定委員会に報告しており、適切な措置である。
- ・当該事業に対して基準とすべき法令・基準・規定・条例等については、既に設計・施工一括請負業者の選定にあたり提示された発注仕様書に明記しており、関係法令等の遵守が具体的に指示されていることから適切な措置である。
- ・実施設計業務については、既設の調査を含めて基本設計を9月末迄にまとめて、承認手続きを受け、建築確認申請を10月に入り提出する予定であり、事前協議済みとの説明を受けている。除去、減面についても一括提出することで了解済みであり、先行する解体工事に関しては、通知書を9月中旬に矢板土木事務所へ提出することになっており事前確認を取っていることから、適切に手続きが進行している。
なお、主な基準・規定は下記の通りである。
 - ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律
 - ・建築基準法
- ・土質調査資料としては、既に調査してある既存施設の土質調査図を参考として、必要に応じて追加調査を行うとの説明であり、適切な対応である。
- ・公共建築設計業務委託共通仕様書の中で、設計業務計画書に記載されている受注者が承諾を受ける事項、提出物、報告事項等については、発注仕様書に明示されており、その内の実施設計図書について設計監理業務委託仕様書に準拠して設計監理業務受託者が審査を行い、工事受注者への指示、町への報告を行い、町が承認するとの手続きが明示されていることから、適切である。施工承諾申請図書についても、工事監理業務委託を受けた担当者が同様の方法で行う予定とのことで妥当である。
- ・資源有効利用促進法への適用については、実施設計上で解体撤去後の部材をリ

サイクル再生できるよう処理することが明示されるとのことで有効である。

- ・省エネ法（エネルギーの使用の合理化に関する法律）への適用については下記の通りであり、評価できる。
 - 建築： 屋根に断熱材を裏打する
 - 電気： 新設建物には LED 灯を採用
 - 設備： 脱臭・排水を中和処理して生物脱臭槽への散水に再利用
- ・現場状況に適合した効率的かつ経済的な設計として、創意工夫がされている具体例としては下記の通りであり、有効な対応である。
 - ・既設建物や装置類は、必要に応じてメーカー一点検修繕等を実施し、出来る限り再利用する
 - ・既存建物も出来る限り再利用する計画で、1棟の減面及び1棟の解体（除去）以外の建物を再利用する
- ・施設の長寿命化や維持管理にライフサイクルコストが考慮されている点については、下記の通りであり適切な措置である。
 - ・新設建物の照明器具に LED 灯を採用
 - ・鉄骨腐食対策として主要構造部材は溶融亜鉛メッキの HDZ55 で計画し、その他は、高耐食亜鉛メッキ鋼板を採用
- ・改修施設の耐震性に対する考え方・留意点をチェックしたが、今回新設の建屋には居室の無い発酵処理棟でもあるので、既設建物に準じて構造体は分類をⅢ類、重要度係数を 1.0 としており妥当な選択である。
- ・建物の用途・目的から、熱対策及び内部からの防臭・防塵等への対策についてチェックしたが、熱については発酵熱が発生し、発酵槽の内部が温度上昇しても問題ではないこと、また防臭・防塵対策は、発酵槽上部の吸気フードより脱臭装置へ送気、水洗浄塔で粉塵を除去し、生物脱臭槽にて脱臭する計画であり適切である。
- ・実施設計の中で電気・水道の維持費がかからないよう工夫された省エネ対策については、以下の通りであり妥当な判断である。
 - ・電気使用量の削減：変更後の処理方式では、既設の攪拌装置やコンベア搬送設備等が除去され大幅に削減している。
 - ・水道使用量の低減：発酵処理への加水が不要となるシステムへの変更
- ・既存施設では機械化により空間利用が自動化されていたが、今回の計画では、発酵棟での攪拌が重機により行なわれることから、生成物の移動及び作業員の動線が交錯しないよう計画することが求められており、具体的な検討・検証及び安全対策についてチェックしたところ、現状では、作業工程上の動線が重複しないよう計画を進めており、竣工引渡し時に運転マニュアルの作成等ソフト

面で注意喚起するとの説明であり、引続き留意されたい。

- ・実施設計段階で発注仕様書をベースにさらなる創意工夫あるいは品質・技術上の改善点についてチェックしたところ、下記の2点が例示されたので、有効であり、検討・検証されたい。
 - ・水洗浄塔までの管路上への粉塵が多く付着することが想定されるため、経路にフランジを設置し、取り外して清掃が可能とする
 - ・原料の物性により通気性が大きく異なることから通気ファンは、一部をインバーター仕様として風量調整可能とする

- ・実施設計内容の検証については、品質向上のために重要な課題であり、コンサルタント業務受託会社とともに設計受託会社がどのような組織体制を構築して設計内容のレベルアップとミス回避に注力しているかについてチェックしたところ、組織として設計業務主任技術者、照査技術者、設計者（建築）による確認・協議の上、発注者側（設計監理業務受託者を含む）との承諾・確認を行い、設計業務を進めるとの説明である。また、施工に際しても、設計思想が漏れなく反映されるよう、設計業務主任技術者を監理技術者として現場に配置する予定であり、請負者の熱意が感じられる。

- ・建物の特殊性から、防臭・防塵・防疫対策が重要であり、実施設計で取入れた具体的対策については下記の通りであり、評価できる。
 - 防臭： 今回採用する発酵システムが高温好気性発酵であるため、既存の脱臭設備を再利用することで、既存脱臭システムを継続利用する。
 - 防塵： 脱臭装置への引き込み空気とともに集塵を行い、水洗浄塔において排ガスへシャワーリングを行い集塵する。
 - 防疫： 80° C 以上の高温を継続する高温発酵システムを採用しており、雑菌種子及び病原菌類はより多く死滅し、より衛生的な堆肥製造を可能とする

- ・現場発生材の処理方法については、発注仕様書に記載されているとともに、現場において廃材の分別収集が実施され、リサイクルを意識した姿勢が必要である。廃棄物処分に対するマニフェストについては、事前に施工計画書を提出させるとともに、各種許可証の写しも添付され適切であることを確認するよう留意されたい。尚、現場発生土については、「栃木県建設リサイクルガイドライン」に従い場内転用または場外指定地処分とのことである

2) 設計監理（監督）に関係する書類について

- ・「監理業務分掌区分」について確認したところ、外部への業務委託契約の中で設計監理業務に対する業務内容の具体的明示及び差別化が十分とは言えず、設計監理に対する責任範囲が不明確である。その契約内容基準として設計監理業務委託特記仕様書を採用しているが、契約上の過失・瑕疵等に対する規定であり、具体的な設計監理業務としての記述としては、委託仕様書第2章1項の設計監

理業務の中で示された発注仕様書に基づいて実施設計を監理及び審査し、町の意図を設計に反映させるための業務との記述のみであり業務内容を把握するには十分とは言えない。

- ・設計監理業務委託仕様書については、高根沢町として整備されており評価できるが、工事監理業務委託の場合には、自治体にも多少の差異はあるもののその業務内容をより具体的に列記し、行動基準及び責任範囲を明確にしていることから、担当する監督員にとっても行動規範として業務内容を把握できることから、設計監理業務に対しても業務内容を具体的に仕分けて、分類することがのぞましく改善されたい。

3) 委託業務に関する書類について

- ・当該事業に対する委託業務については、基本構想策定、発注仕様書作成（実施設計・施工プロポーザル実施要領及びプロポーザル審査基準等を含む）、設計監理業務が該当するが、委託契約書に業務委託仕様書が添付されており、いずれも適正かつ厳正に実施されており、記録も保管されている。今後については、工事監理業務についても第三者的立場で工事全般に対する監理を委託することであり、有効な対策として評価できるので、工事監理業務についても具体的な監理業務を詳細に記述した仕様書を添付することがのぞましいので留意されたい。

- ・委託業務に対する履行確認は産業課で行い、検査等については、総務課で実施するとの説明であるが、実施設計及び施工については、監理業務委託者が配置されることから、有効に利活用することで効率的かつ技術的対応が可能なので留意されたい。

4) 維持管理業務について

- ・施設完成後の維持管理基準及び保守点検等については、実施設計及び施工を受託した請負業者が施設竣工後に改修された施設に合わせた維持管理マニュアルを作成するとの説明であり、工事監理者とともに内容確認を行い、施設を運営監理する管理技術者への適切な引継ぎを行うことで、改修事業の成果につながることを期待する。

2. 今後の課題について

1) 現場施工について

- ・設計・施工一括発注方式により受注した請負者については、施工品質及び工程管理・安全管理に対して、独自に工事監理者を指名し、施工状況を監理し、記録を残すことが求められている。工事管理を指揮する現場代理人とは違った立場で施工品質を高めて、責任施工・性能保証に注力することが求められているので、発注者として留意されたい。

- ・発注者側として、第三者的立場で工事監理業務委託契約を結ぶ場合には、工事

期間中の業務計画書及び月報の提出を明記するとともに、工事請負者側の工事監理責任者との業務の重複を回避し、発注者側としての業務委託の具体的内容を明記したものを提示することがのぞましい。

- ・短工期施工による改修工事ではあるが、工事着工後の進捗状況の定期的確認は重要であり、工事監理受託者とも早期に協議し、施工状況のチェック体制、定例会議の開催頻度、施工者側の自主確認、試験・検査等の立会い、発注者側としての立会い確認及び施工記録等について具体的の方針決定し、施工者に伝達・指示することが求められる。

2) 安全管理について

- ・工事関係者以外の者（町職員等）の業務が敷地内で発生する場合は、工事エリアとそれ以外のエリアを明確に区画し、不用意な侵入による事故やトラブルを回避することが重要であり、掲示物等で施工時期に対応した工事車輛・工事関係者の動線（工事エリア）とそれ以外の者の動線（安全エリア）を明示した案内図（または配置図）を出入口側に掲示することがのぞましい。
- ・全工期にわたって、工事区域への仮囲い等の柵設置のほか、当該敷地周囲の境界柵等については、工事の進捗に合わせて、常時異常のないことを監視するとともに、改修工事の竣工間際には部分的に境界柵を撤去開始することから、部外者の侵入に対する警備体制についても工事関係者間で事前に協議されることがのぞましい。
- ・短工期であるため、工事現場での人身事故は、工程に影響を及ぼす恐れもあることから、安全管理体制は重要であり、工事請負者として、現場代理人による作業所巡視パトロール（2回/日）、店社パトロール（1回/月）の他、日々の安全活動（KYチェック、リスクアセスメント等）、安全衛生協議会の開催（1回/月）等を実施するよう指導することがのぞましい。

3. その他の所見

当該施設が、平成12年3月に竣工し、循環型社会の構築の一環である画期的な一般廃棄物処理施設として、地域の生ごみ、畜産廃棄物等のリサイクル（堆肥化）を行うために稼働を開始してきたが、平成30年5月に発酵槽設備の損壊により、稼働を停止せざるを得なくなった。

今般、再稼働のための施設の部分改修実施にあたり、施設の構造及び適正規模を設定するとともに、周辺地域の環境との調和を十分に図り、公害防止基準を遵守し、経済的、合理的な計画を基本とし、住民に受入れ易い処理施設として整備するため、ごみ処理施設（堆肥化方式）における諸基準を満足するとともに、安全性を確保し、関連する法令、規格、基準等に準拠して計画することとなった。

こうした背景から、実績のある専門家による知識やノウハウを取入れるため、見積合わせにより、コンサルタント業務委託業者を選定し、高根沢町としての部分改修に向けた基本構想を作成させることで、施設に対する改修方針を確立させるとともに、

工期短縮による稼働を早める事情から、施設の設計・工事、管理・運営方式についても検討を進めた結果、「設計・施工一括発注」及び「指名型プロポーザル方式」を採用することで、より具体的な「企画提案書及び事業実施方針書」を提出させ、実施設計図を含めた改修工事を予算枠内で実現しており、事業に対する関係者の熱意を感じている。

こうした状況下で、計画から入札及び工事着工までの実施設計図製作工程や建築確認申請等の諸官庁への届出手続き等を含めた技術監査を実施した。

高根沢町としては、初めての試みでもあり、施設の改修事業が無事に竣工・引渡しに到るまで、各種の業務委託契約が結ばれることにより、適切に監理業務が実施され、事業目的に合致した施設が生まれかわるものと期待している。

この度の工事技術監査を振り返り、事業担当者、監督員、コンサルタント業務受託者、設計・施工請負者、設計監理業務受託者をはじめ、高根沢町の関係者に至るまで、当該事業に対する協調体制が感じられ、特段の重大な問題点は見られないが、これからの改修工事工程の中で可能な限りの品質・性能の向上を目指して、さらなる改善・指導等を助言したので、ステップアップへの布石となれば幸いである。