

令和 3 年 度

第 3 回

定 期 監 査 報 告 書

< 工 事 >

小 金 井 市 監 査 委 員



小 監 発 第 4 9 号
令和 4 年 3 月 2 8 日

小金井市長 西 岡 真一郎 様

小金井市監査委員 重 永 邦 敏
同 露 木 肇 子
同 小 林 正 樹

令和 3 年度第 3 回定期監査（工事）の結果について（報告）

地方自治法第 1 9 9 条第 1 項及び第 4 項の規定により、令和 3 年度第 3 回定期監査（工事）を実施したので、同条第 9 項の規定により、その結果を別紙「定期監査（工事）結果報告書」のとおり報告します。

なお、この監査の結果に基づき、又はこの監査の結果を参考として措置を講じたときは、その旨を同条第 1 4 項の規定により通知願います。



小 監 発 第 4 9 号
令和 4 年 3 月 2 8 日

小金井市議会議長 鈴木 成 夫 様

小金井市監査委員 重 永 邦 敏
同 露 木 肇 子
同 小 林 正 樹

令和 3 年度第 3 回定期監査（工事）の結果について（報告）

地方自治法第 1 9 9 条第 1 項及び第 4 項の規定により、令和 3 年度第 3 回定期監査（工事）を実施したので、同条第 9 項の規定により、その結果を別紙「定期監査（工事）結果報告書」のとおり報告します。

なお、この監査の結果に基づき、又はこの監査の結果を参考として措置を講じたときは、その旨を同条第 1 4 項の規定により通知願います。

定期監査（工事）結果報告書

第1 監査の概要

1 監査の種類

地方自治法第199条第1項及び第4項の規定による監査

2 監査の対象

小金井市清掃関連施設整備工事（二枚橋焼却場跡地）

3 監査の期間

令和3年11月22日から令和4年1月31日まで

（実地調査日 令和4年1月24日）

4 監査の方法

工事の設計及び施工等が法令に準拠し、適正かつ効率的に執行されているかどうかを主眼として、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と工事技術調査の業務委託契約を締結し、その協力を得て実施した。

第2 工事の概要

1 工事件名 小金井市清掃関連施設整備工事（二枚橋焼却場跡地）

2 工事場所 小金井市東町一丁目198番地3他

3 工期 令和2年3月26日から令和4年7月29日まで

4 契約金額 1,212,541,000円（税込）

- 5 設計施工管理受託業者 株式会社 日建設計
- 6 工事請負受託業者 浅沼・関特定建設工事共同企業体
- 7 建物概要
- | | |
|------|------------------------|
| 用途 | 不燃・粗大ごみ積替保管施設 |
| 構造 | 鉄骨造、地上2階建て |
| 敷地面積 | 5080.27 m ² |
| 建築面積 | 1247.46 m ² |
| 延床面積 | 1672.32 m ² |

第3 監査の結果

本件工事監査は、建物の内装工事施工中に実施した。

書類審査及び現地確認による監査を行った結果、おおむね適正かつ効率的に設計、施工され、工事監理についても適切に実施されていると認められた。

なお、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から提出された別添の「工事技術調査報告書」の指摘事項等を、今後の工事の参考にされたい。

小金井市監査委員 様

工事監査に伴う技術調査報告書

小金井市清掃関連施設整備工事(二枚橋焼却場跡地)

令和4年3月7日



目 次

まえがき	1
第1章 調査概要	1
1 調査目的	1
2 実地調査実施日	1
3 監査対象	1
4 実地調査場所	1
5 出席者	1
6 日程	2
7 調査方法	2
8 工事概要	3
第2章 調査業務内容	6
1 計画	6
2 設計	7
3 積算	10
4 契約	12
5 工事監理	15
6 施工	16
第3章 総合評価	18
むすび	18

担当技術士一覧

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

西角井 造 技術士（経営工学部門）
登録No. 72375
一級建築士

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

本調査報告書は、小金井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. 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、⑥施工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、合理性、経済性、公平性、公正性、効率性、有効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。

2. 実地調査実施日 令和4年1月24日(月)

3. 監査対象 小金井市清掃関連施設整備工事（二枚橋焼却場跡地）

4. 実地調査場所

午前 小金井市第二庁舎 8階 801 会議室

午後 現地

講評 小金井市第二庁舎 6階 監査委員室

5. 出席者

小金井市

監査委員

重永 邦敏

露木 肇子

小林 正樹

環境部ごみ処理施設担当

ごみ処理施設担当課長

花野 彰彦

施設係長

高橋 航

施設係主任

山下 恒夫

総務部管財課

管財課長

根本 礼太

契約係長

藤森 友輔

検査係長

奥 幸晴

都市整備部建築営繕課	建築営繕課長	山崎 徹
	建築営繕係主任	鈴木 克昌
	建築営繕課主事	竹内 明

監査委員事務局	監査委員事務局長	高橋 美月
	監査係長	藤井 知文

設計・施工管理業者（契約調査時退室） 株式会社日建設計	古賀 純一 曾我部 浩
--------------------------------	----------------

設計・施工業者（契約調査時退室） 浅沼・関特定建設工事共同企業体	吉田 忠夫 加藤 順一 小祝 碧
-------------------------------------	------------------------

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 技術士	西角井 造
-----------------------------------	-------

6. 日程

令和4年1月24日(月)

9時30分 工事概要説明、書類調査、質疑
13時20分 現場実査、質疑
14時10分 現場書類調査
15時30分 講評
16時00分 終了

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、手順は以下の通りである。

- ① 担当課による工事概要の説明
- ② 入札・契約関係書類の調査
- ③ 計画の調査
- ④ 設計の調査
- ⑤ 積算の調査
- ⑥ 監理についての調査
- ⑦ 施工・検査等の調査

⑧ 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、書類を基に調査を行ったものである。

調査に使用した資料

- ① 小金井しあわせプラン（案）第5次小金井市基本構想・前期基本計画第2期小金井市まち・ひと・しごと創生総合戦略（令和3年度～令和7年度）、小金井市一般廃棄物処理基本計画～循環型都市『ごみゼロタウン小金井』を目指して～（令和2年3月）、小金井市清掃関連施設整備基本計画（平成30年3月）、小金井市清掃関連施設整備基本計画 概要版（平成30年3月）他
- ② 基本設計資料
- ③ 実施設計図
- ④ 設計計算書
- ⑤ 小金井市清掃関連施設整備工事発注仕様書（令和2年2月）
- ⑥ 小金井市清掃関連施設整備設計施工監理委託プロポーザル実施要領
- ⑦ 小金井市清掃関連施設整備設計施工監理委託業者選定審査基準
- ⑧ 入札、契約関連書類
- ⑨ 小金井市清掃関連施設整備工事（二枚橋焼却場跡地）不燃・粗大ごみ積替え・保管施設に関する工事説明会資料（令和2年11月）
- ⑩ 監理に関する書類
- ⑪ 施工に関する書類
- ⑫ 工程表
- ⑬ その他関連資料

8. 工事概要

工事件名 小金井市清掃関連施設整備工事（二枚橋焼却場跡地）
工事場所 小金井市東町一丁目198番3他
工 期 令和2年3月26日から令和4年3月18日まで
敷地面積 5,080.27 m²
建築面積 1,247.46 m²
延床面積 1,672.32 m²
最高高さ 9.98m
構 造 鉄骨造、地上2階建て
基礎構造 直接基礎（地盤改良）

設計施工監理委託 受託者 株式会社日建設計

	契約期間	令和2年3月27日～令和4年3月25日
	契約日	令和2年3月26日
	契約金額	53,600,000円(税抜) 5,360,000円(税10%) 58,960,000円(税込)
工事請負	受託者	浅沼・関特定建設工事共同企業体
	工期	令和2年3月26日～令和4年3月18日
	契約日	令和2年3月25日
	契約金額	995,000,000円(税抜) 99,500,000円(税10%) 1,094,500,000円(税込)
第1回工事請負変更	受託者	浅沼・関特定建設工事共同企業体
	工期	令和2年3月26日～令和4年3月18日 (変更なし)
	契約日	令和2年10月7日
	契約金額	1,010,300,000円(税抜) 101,030,000円(税10%) 1,111,330,000円(税込) (16,830,000円(税込)増額)
	変更内容	敷地外給水管敷設工事の追加
第2回工事請負変更	受託者	浅沼・関特定建設工事共同企業体
	工期	令和2年3月26日～令和4年3月18日 (変更なし)
	契約日	令和3年6月14日
	契約金額	1,053,520,000円(税抜) 105,352,000円(税10%) 1,158,872,000円(税込) (47,542,000円(税込)増額)
	変更内容	地中埋設物の解体撤去工事の追加
第3回工事請負変更	受託者	浅沼・関特定建設工事共同企業体
	工期	令和2年3月26日～令和4年7月29日 (89日延長)
	契約日	令和3年12月8日

契約金額 1,102,310,000 円 (税抜)
110,231,000 円 (税 10%)
1,212,541,000 円 (税込)
(53,669,000 円 (税込) 増額)
変更内容 地中埋設物解体撤去工事等に伴う工期の延長

第 1 回設計施工監理委託変更

受託者 株式会社日建設計
履行期間 令和 2 年 3 月 27 日～令和 4 年 8 月 5 日
(90 日延長)
契約日 令和 3 年 12 月 14 日
契約金額 62,000,000 円 (税抜)
6,200,000 円 (税 10%)
68,200,000 円 (税込)
(9,240,000 円 (税込) 増額)
変更内容 工事の工期延長に伴う履行期間の延長

第2章 調査業務内容

1. 計画

(本事業の計画経緯)

小金井市では、ごみ処理量の削減、最終処分場の延命化、資源の有効な再利用を目的として不燃系ごみの破碎・選別処理を行う中間処理場を昭和61年度に貫井北町に設置した。また、容器包装リサイクル法に係る措置として空き缶とペットボトルの資源化を図るため、平成9年度に新庁舎建設予定地に空き缶・古紙等処理場を暫定設置して運用しているところである。

しかし、中間処理場の耐用年数が近づいていること及び空き缶・古紙等処理場は暫定施設として設置したことから施設更新の必要性が生じている。

このため、不燃・粗大ごみ、資源物の処理について、循環型社会の形成に資する施設の再配置を進め、適正処理の維持を図るため「小金井市清掃関連施設整備基本計画」を策定した。

(施設用地の選定)

建設予定地の選定に際しては、極力住宅に接していないこと、幹線道路までのアクセスが良いこと等の条件を基に、中間処理場（貫井北町）及び二枚橋焼却場跡地（東町）を選定し、候補地周辺の自治会等の代表者が参加する協議の場を設けた。その上で、市として総合的に勘案のうえ、その責任において、上記二候補地を清掃関連施設建設予定地として決定した。

(ごみ処理事業の内容)

現在市では燃やさないごみ、粗大ごみの破碎、選別までを中間処理場で行っているが、破碎設備等は建設コストや修繕コスト、騒音や振動、ごみ処理施設として都市計画決定の手続きに時間がかかる等の課題がある。

破碎・選別を行うか、積替え・手作業での解体を行うかを比較検討し、環境的側面及び社会・事業的側面を踏まえ、小型家電や処理困難物について、簡易な選別のみを行う燃やさないごみの積替え及び粗大ごみの手作業による解体を行う施設を市内に整備することとした。

(事業方式)

従来型の公設公営方式、公設民営方式（DBO方式）、民設民営方式（BTO方式）の各事業方式について、定量的評価として財務シミュレーションを行った。その結果、公設公営方式に対して、DBO方式、BTO方式のコスト面での優位性はわずかであった。

一方、定量的評価が困難な公共事業としての視点などの定性的評価も行った。その結果、施設整備スケジュールなどにおいて、より柔軟な対応の備えが可能な点で公設方式優位であると評価した。

また、本事業は2か所の施設の設計・施工を一括発注することを想定しているが、運営については異なる事業者を選定する場合もあることなどを踏まえ、公設公営方式又は公設＋長期包括委託方式が優位であると評価した。

(事業手順)

基本計画に基づき、平成31年4月に、二枚橋焼却場跡地の不燃・粗大ごみ積替え・保管施設整備、貫井北町の間処理場工場棟他解体及び資源物処理施設整備を一括して契約するため、技術提案型総合評価方式による制限付一般競争入札を公告した。しかし、参加申込期間に申込みがなかったことから入札中止となった。

その経緯から、入札条件を変更し、二枚橋焼却場跡地の不燃・粗大ごみ積替え・保管施設を分割、先行して令和3年度の稼働開始を目標として整備することになった。

なお、貫井北町の間処理場工場棟他解体及び資源物処理施設整備は令和6年度中の稼働開始を目途とした。

(上位計画における本事業の位置づけ)

「第5次小金井市前期基本計画（令和3年度～令和7年度）」の「第2部-1-施策2 循環型社会の形成」に「清掃関連施設整備基本計画に基づき、不燃・粗大ごみの積替え・保管施設、資源物処理施設の整備」の推進についての記載がある。本事業は上記事業計画と整合性が確保できている。

(まとめ)

本事業は循環型社会の形成を目指す当市の基本構想に基づいた「小金井市清掃関連施設整備基本計画」等に沿って事業が推進されている。

本事業の計画は全体として適正である。

2. 設計

【基本設計】

基本設計図書は全体として基本設計で検討すべき内容を検討、反映している。

確認事項は以下のとおりである。

(敷地) 図番：02-全体配置図

本施設の敷地は二枚橋焼却場の跡地である。二枚橋焼却場は府中市、調布市、小金井市の3市で一部事務組合を構成し、運用していた可燃ごみの焼却施設である。その敷地は府中市と調布市、小金井市にまたがっていた。

その後、様々な事情により、各市が他の一部事務組合に加入すること等となり、敷地を等積で分割し組合は解散した。

調布市は府中市の所有する敷地の一部を取得し、調布市所有地にクリーンセンターを建設した。このため、小金井市は二枚橋焼却場跡地の府中市所有地の残地を取得し、小金井市の所有する敷地と合わせて本事業の計画敷地とした。

本事業の敷地の一部は調布市にまたがるものであるが、本事業に係る敷地の全ては小金井市に所有権がある。

(バスケットコート) 図番：02-全体配置図

本施設敷地北側に半面のバスケットコートが計画されているが、当該スペースは災害時廃棄物一時保管場所である。平時の利用方法について請負事業者からの提案を受けて、協議により設けたものである。

運用方法はこれから検討するとのことであるが、防犯や安全への配慮、運用面も含めた管理方法、管理費用等（運用方針及び具体的な対処）について確認しておくことが適切と考える。

(歩車分離) 図番：02-全体配置図

廃棄物を運搬するパッカー車は敷地北側からの出入りとした。一方、職員や見学者等の市民は敷地南側からの出入りとする事で歩車分離を行っている。

(ゾーニング) 図番：03-1, 2 階平面機器配置図

建物の北側に1, 2階吹き抜けのプラットホーム（廃棄物受入処理作業床）を設けている。

南側スペース1階は事務スペース及び作業員の控室等である。高齢者雇用や身障者雇用が促されていることから、休憩室の他に身障者控室を設けている。都事務所は都管轄の環境測定機器の設置スペース等として利用される予定である。

2階には小学生の社会科見学を想定して35人利用を想定した研修室、リサイクル工房、展示スペース及び脱臭装置を備えた排風気室等を設けている。

(構造) 図番：10-構造概要書

大空間が必要なため鉄骨造とし、地盤の状態から地盤改良による独立基礎とした。耐震安全性目標-II（係数-1.25）、建築設備-甲類の仕様である。

(給水設備) 図番：11-機械設備概要書

廃棄物処理施設であることから地震時の断水でも水が確保できる受水槽方式による給水設備を採用している。

(プラットホーム) 図番：11-機械設備概要書

当該基本設計段階ではプラットホームの換気を第3種換気（機械排気設備による換気）としていたが、実施設計段階で第1種換気（機械排気設備及び機械吸気設備併用の換気）に変更したとの説明を受けた。夏季の暑気対策としてスポットクーラーが導入できるようプラットホームへのコンセント設備も実施設計段階で追加したとの説明を受けた。

なお、施設の性格上コストが嵩むビル管理システム（建物の電力、空調、照明、防災設備等を統合的に監視制御するシステム）は導入しなかったとのことである。

(まとめ)

基本設計図書は、実施設計前に確認、確定すべき必要項目が概ね記載されてい

る。バスケットコートの運用については確認しておくことが適切である。施設のライフサイクルコストの検討結果があればより適切であった。

【実施設計】

実施設計図書は概ね、積算、施工に必要な内容が記載されている。

確認事項は以下のとおりである。

(集じん排気フード) 図番：A-22 立面図

凡例にある⑩集じん排気フードの位置が立面図に記載されていない。図面の整合性の観点から記載することが適切である。

(床アングル埋込) 図番：-42 RC 立上り区分図

プラットホーム床のLアングル型鋼材のコンクリート埋込は、パッカー車搬入による土間コンクリートの損耗対策である。土間コンクリートの排水勾配はLアングル型鋼材のコンクリート埋込部分も含め、プラットホーム南北中心軸部分の排水溝に向けて1/100勾配を確保した設計としている。

(雨水排水) 図番：A-56, 57 雨水排水計画図

本事業は、特定都市河川浸水被害対策法の対象となっている。このため、1時間降水量65mmに対応した設計としている。具体的にはバスケットコートの地下に浸透貯留槽を設け、集水桝を結ぶ配管に浸透トレンチを設けた設計としている。

(エレベーター) 図番：A-64 エレベーター詳細図

粗大ごみのリユース品を運搬するため人荷共用の15人乗り仕様としている。床及び壁への養生を行う仕様である。

(地盤改良) 図番：S-19 地盤改良地業特記仕様

マルチミキシングバケット工法を採用した。バックホーで掘削した土に固化剤を混ぜて1mの厚さごとに攪拌して固める工法である。固化剤となるセメントスラリーは現場プラントで製造するため正確な品質管理が期待できる。

採取した供試体に1軸圧縮試験を実施し所定の強度が確保できているか確認することで品質確認を行う。

(排水ポンプ) 図番：M-04 衛生設備機器表・器具表、M-07 他

配管ピット及びトラックスケールピットの排水ポンプの点検は、点検口等から排水ポンプに寄り付き、フロートスイッチ(ON-OFF用の浮き玉)を上げ下げすることで運転状態の適否を確認する想定である。

地下水位等から湧水の発生は想定できないが、配管ピットの排水ポンプが設置されている釜場には、室内空調機のドレン排水を流す設計としているため、一定の間隔での稼働は確保でき長期停止に伴う故障の発生はないとの説明を受けた。

(省エネ配慮-空調) 図番：M-10～23 空調設備機器表～空調・換気設備図

個別運転が可能な高効率室外機を採用している。全熱交換システムは事務室、

控室、研修室等の効果が期待できる室に採用している。

(省エネ配慮-電気) 図番：E-電気設備図

照明器具は LED とし、センサーライトによる ON-OFF 制御をトイレだけでなく廊下やホール等にも採用している。

(プラットホーム天井照明) 図番：E-0205 電灯設備 1 階平面図

プラットホーム天井照明はパッカー車出入口のオーバースライダーによる影が発生する部分のみ、図面表示から場所を変更して設置することになった。プラットホームに設置する壁によって暗がりが発生する部分はない。

(集じん・脱臭装置) 図番：P-101 集じん・脱臭

プラットホームの空気を 1 時間に 5 回交換する能力で換気量を設計している。1 分あたり 120 m³である。

バグフィルター(高性能フィルター)は 10 マイクロメートルの粉塵を除去する能力がある。パルスジェットによる清掃により 15 年の耐用年数が期待できる。

消臭材としての活性炭は 970kg で一般ガス用として 1 年分の吸着量である。

(防犯カメラ) 図番：ITV 機器配置図

外部及び内部に ITV カメラを設置した。外部カメラは車両の動線確認が目的である。内部カメラは防犯が目的である。

(まとめ)

実施設計図書は積算のための十分な内容が描かれており、実施設計図書全体としては概ね適正といえる。一部の記載漏れについては竣工図で追記されたい。

3. 積算

本事業は環境省の発行している『廃棄物処理施設の発注仕様書作成の手引き』に記載のあるとおり、廃棄物処理施設は広範囲にわたる技術を採用していることなど、従来の市町村が設計を行い、施工のみを契約する方式ではなく、設計と施工の両方を行わせる『性能発注方式』を採用している。このため、設計積算については請負事業者が行っている。

また、設計積算書の精査は、公募型プロポーザル方式により決定した委託事業者が行っている。

事業の設計積算についての確認事項等は以下のとおりである。

(交付金対象内外・年度割)

設計積算書の交付金対象内外・年度割は、循環型社会形成推進交付金を活用するための工種項目区分である。交付対象事業については交付対象事業費の 1/3 の交付金を受けることができる。

(特殊製品額)

交付対象事業-工種別明細の特殊製品とは、「管理された工場において、原材料

を混合及び成型または組立を行う等加工工程を経て生産し、一般に市販されている製品等であって、設計積算に当たって購入（特注を含む。）の上使用することを予定しているものであること。」と定義されている。

（積算単価）

本事業は性能発注の設計施工請負であるため、請負事業者の経験及び内訳作成基準に基づいて積算単価を決定している。刊行物単価等の資料にない積算単価は、工事請負事業者1者見積りを根拠としている。

なお、請負金額は予定価格に基づくものである（落札率100.00%）。

（パッカー計量器） P.234

1 受入・供給設備 1) 計量器 寸法:10m×3m、最大秤量30t 1基 46,000,000円は工事請負事業者1者見積りを根拠としている。

（バグフィルタ） P.235

1 集じん・脱臭装置 1) バグフィルタ 処理風量120 m³/min 1基 25,500,000円は工事請負事業者1者見積りを根拠としている。

（先行すきとり 残土処分） P.259

2 先行すきとり 残土処分 場外処分 数量2,186.80 m³はCAD計算により建物部分および外構の面積にすきとり厚さ0.45m及び交付金対象比率を乗じて算出したものである。

また、単価4,300円は工事請負事業者1者見積りを根拠としている。

（地盤改良） P.263

a 基礎下地盤改良 MMB工法 ブロック状混合処理工法 基礎下スラリー改良 MMB工法の数量377.72 m³はCAD計算により基礎下地盤改良範囲の面積に地盤改良の深さを乗じて算出したものである。

また、単価18,400円は工事請負事業者1者見積りを根拠としている。

（地上躯体コンクリート） P.267

b 地上躯体工事 鉄筋コンクリート 立上り1F Fc-21、S-15 数量85.19 m³はCAD計算によって算出した各箇所コンクリート量を合計した数量である。

また、単価13,100円は公的刊行物である「建設物価」の単価を採用した。

（地上躯体コンクリート） P.272

A 基礎躯体工事 異形鉄筋 SD345 D-25 数量13.22tの単価72,000円は公的刊行物である「建設物価」の単価を採用した。

（地上躯体コンクリート） P.284

9 防水工事（外部）打継目地シーリング ポリウレタン系 20×15の単価630円は公的刊行物である「建築コスト情報」の単価を採用した。

（エレベーター） P.284

22 昇降機設備工事 No.1エレベーター 数量1基の単価7,000,000円は工事請

負事業者1者見積りを根拠としている。

(水ポンプユニット) P. 346

屋外給水設備工事 加圧給水ポンプユニット PU-1 交互運転方式 推端圧力一定制御 流量 400L/min 揚程 30m 防振架台、制御盤、その他標準付属品一式 数量 1 台 単価 818,000 円は工事請負事業者1者見積りを根拠としている。

(受水槽) P. 348

水槽洗浄費 数量 1 式 単価 1,800,000 円は工事請負事業者1者見積りを根拠としているとの回答であった。

容量 3 m³のステンレス製受水槽の清掃費用 1,800,000 円は一般的に考えて不自然である。このため、重ねて質問したところ、通常の清掃だけでなくステンレス溶接に伴う酸洗いが含まれているため高額になったとの回答であった。

酸洗いを含めても余りに高額であるため、改めての精査が適切と考える。

(冷媒管) P. 370

冷媒被覆銅管 20mm 15.88φ 単価 957 円は公的刊行物の単価を採用している。

(まとめ)

本事業は特殊性の高い工事であるため、工事請負事業者及び設計施工監理受託事業者を一者随意契約及び公募型プロポーザル方式に基づく契約として、設計積算を前者に、その確認を後者に任せている。

しかし、受水槽の清掃の単価に見られるような一般常識から考えて不自然な積算内容もある。当該項目については精査が必要と考えるが、今後同様の発注方式を採用する場合は、事前に予定成果物の供与を受け、所管で確認できる内容について確認の上、納品前に質疑の機会を設ける等して職員が対応できる範囲で内容を精査することも一考に値するものとする。

4. 契約

【経緯】

(工事請負入札方式決定経緯)

小金井市清掃関連施設整備工事（二枚橋焼却場跡地の不燃・粗大ごみ積替え・保管施設整備）は、制限付き一般競争入札にて実施された。予定価格は 1,094,500,000 円（税込）である。令和元年 10 月 10 日に告示したところ、申請期限の 10 月 25 日までに 1 者から申請があった。その後、令和元年 12 月 26 日の入札書類提出期間に、積算の結果事前公表されている予定価格での応札が困難との理由で辞退との連絡があり入札が不調となった。

廃棄物処理施設の契約手法については、環境省から「廃棄物処理施設の発注仕様書作成の手引き」において、大規模技術システムでありプラントメーカーが独

自のノウハウを持つ施設であるため、一般工事のように市町村等が設計を行い施工のみを契約する方式がとれないことが示されている。

また、清掃関連施設整備基本計画に中間処理場の耐用年数を令和3年度と想定しているため令和元年度中の契約が不可欠である。

以上の状況を踏まえ、小金井市契約事務取扱要綱の規定に基づき、小金井市清掃関連施設整備工事の入札参加者と仕様内容を調整の上、一者随意契約の締結とすることに決定した。

(設計施工監理委託方式決定経緯)

小金井市清掃関連施設整備工事(二枚橋焼却場跡地の不燃・粗大ごみ積替え・保管施設整備)の設計及び施工を請負う事業者を、小金井市清掃関連施設整備基本計画に基づいて総合評価一般競争入札方式にて選定し令和2年3月に契約する予定であった。

選定した設計施工事業者等に対して、設計図書等が小金井市清掃関連施設整備工事発注仕様書等の内容を反映しているか確認する設計監理及び工事が適切に施工されているかを確認する工事監理等を行う必要がある。

このため、設計施工監理受託事業者には清掃関連施設整備に関する高度な専門知識等が求められることになり、契約金額の高低等で事業者選定を行うことは適当でない。

また、受託事業者の実務担当者は、広い知識、豊富な実務経験といった幅広い見識が必要とされることから、プレゼンテーションやヒアリングによって実務担当者の力量を計り得るプロポーザル方式の採用が最適と判断された。

以上より、本委託業務は一般競争入札及び指名競争入札に依らず、「小金井市プロポーザル方式業者選考に関するガイドライン」の採用基準における「(4)新規又は特殊な事業で、極めて高度な知識・経験を有する専門家が行うことが求められ、かつ事業者の提案に事業の成果を依存する比重が高い計画又は調査に関する業務等の委託」に該当するものとして、公募型プロポーザル方式により委託業者選定を行うこととなった。

【契約】

(設計施工監理委託)

小金井市清掃関連施設整備設計施工監理委託は、仕様書及び実施要項に基づき公募型プロポーザルにより市の選考委員会の決定に基づき選定された。委託料上限金額は60,682,000円(税込)である。

実施の公表は令和元年12月6日、参加申請書の提出期限は12月20日である。その結果、参加申請書の提出期限までに1者から申請があった。

予め定められた評価基準に基づいた1次審査、2次審査を経て、令和2年2月

12日に株式会社日建設が第1受託候補者に決定したことが公表された。

委託契約締結日は令和2年3月26日、契約期間は令和2年3月27日から令和4年3月25日まで、契約金額は58,960,000円（税込）である。

委託契約書の原本及び契約締結請求書の原本を閲覧した。

（工事請負）

令和元年10月10日に告示された当該工事請負の不調を受け、小金井市契約事務取扱要綱第6条第7号に基づき、辞退事業者である浅沼・関特定建設工事共同企業体と小金井市清掃関連施設整備工事（二枚橋焼却場跡地の不燃・粗大ごみ積替え・保管施設整備）について一者随意契約を締結することとした。

見積日は令和2年3月12日、見積金額は1,094,500,000円（税込）、落札率は100.00%である。

工事請負契約締結日は令和2年3月25日、契約期間は令和2年3月26日から令和4年3月18日まで、契約金額は1,094,500,000円（税込）である。

工事請負契約書の原本、契約締結伺兼入札（見積）経過調書の原本、契約執行伺書の原本及びあいおいニッセイ同和損害保険株式会社の入札・履行保証保険証券の原本を閲覧した。

施工者の責に帰する遅滞が発生した場合の規定は工事約款第41条に記載がある旨の説明を受けた。

（第1回工事請負変更）

令和2年3月の工事請負契約締結以降、工事請負事業者が設計を進めていたところであるが、敷地への水道引込みについては東京都と協議が続いていた。当初敷地内のみの水道工事としていたが、協議の結果東京都道14号新宿国立線・調布市道西1号線区間の給水引込み工事をする必要が発生した。このため、当該工事を追加する請負契約の変更が必要となった。

工事請負変更契約締結日は令和2年10月7日、契約金額は1,111,330,000円（税込）、16,830,000円（税込）の増額、契約期間に変更はない。

工事請負契約書の原本及び契約執行伺書の原本を閲覧した。

（第2回工事請負変更）

建物基礎下の地盤改良工事の施工中に想定外の地中埋設物（コンクリート塊）が確認された。施工事業者と施工方法について協議した結果、当該建物基礎下の地中埋設物を残置して本体工事を進めることは支障があると判断されたことから、地中埋設物の解体撤去の追加工事が必要となった。

工事請負変更契約締結日は令和3年6月14日、契約金額は1,158,872,000円（税込）、第1回工事請負契約の金額からは47,542,000円（税込）の増額である。

なお、契約期間に変更はない。

工事請負契約書の原本及び契約執行伺書の原本を閲覧した。

(第3回工事請負変更)

地中埋設物の撤去等に伴い89日(休工日含まず)の工期延長が発生した。工事期間の延長に伴い工事金額にも変更が発生している。

工事請負変更契約締結日は令和3年12月8日、契約金額は1,212,541,000円(税込)、第2回工事請負契約の金額からは53,669,000円(税込)の増額である。契約期間は令和2年3月26日から令和4年7月29日までに変更された。

工事請負契約書の原本及び契約執行伺書の原本を閲覧した。

第2回工事請負変更の際に工期延長の日数についても、ある程度検討してもよいのではないかと考える。

(第1回設計施工監理委託変更)

請負工事の工期延長に伴い施工監理の期間も延長する必要がある。

設計施工更契約締結日は令和3年12月14日、契約期間は令和2年3月27日から令和4年8月5日までであり90日間(休工日含まず)の延長である。

契約金額は68,200,000円(税込)、当初契約金額からは9,240,000円(税込)の増額であるが、業務単価としては、@121,818円/日・人から@102,666円/日・人に下がっているとの説明を受けた。

工事請負契約書の原本及び契約執行伺書の原本を閲覧した。

(まとめ)

入札、契約手続きは概ね適正である。

契約保証、遅延の際の規定も適正である。

地中埋設物処理に伴う請負工事の工期延長及び工事金額の増額が第2回工事請負変更時にできないものか、今後の工事案件のために検証されたい。

5. 工事監理

工事監理は、設計施工監理受託事業者が担当した。

(監理全般)

週1回(原則金曜)の定例の他に、総合定例会を月に1回(第2金曜)開催している。設計監理実施計画書及び所管に毎月提出している工事監理実施報告書を閲覧した。

(承認関係)

施工図等の承認は、工事請負事業者から提出される承諾願いに基づいて実施しているとの説明を受けた。

(検査立会)

コンクリート打設前検査立会記録及び立会検査写真を閲覧した。

コンクリート打設時の試験立会検査写真を閲覧した。

(設計変更)

第3回工事請負変更以降の設計変更は特にないとの説明を受けた。

(まとめ)

工事監理の内容は全体として適正である。

6. 施工

(進捗管理)

第3回工事請負変更時の修正工程における令和3年12月末時点の予定進捗率は37.2%で、令和3年12月末時点の実進捗率も同程度あり遅延は発生していないとの説明を受けた。

(施工体制等)

施工体制台帳、施工体系図を閲覧した。

(監理技術者等)

現場代理人の監理技術者資格者証を確認した。

(諸手続き等)

建築基準法の確認済証を閲覧した。現場代理人及び主任技術者通知書、工事着手届、特定元方事業者の事業開始届を閲覧した。現場巡視時に法定掲示物の掲示を確認した。

(施工計画書)

総合施工計画書、鉄骨工事現場施工計画書、耐火被覆工事施工計画書、ALCパネル工事施工計画書を閲覧した。

(安全対策)

朝礼および安全協議会を開催し、作業前に工程及び作業手順を説明している。緊急連絡表の掲示を確認した。安全衛生日誌や予備新規入場者アンケートの綴りを閲覧した。

(環境配慮)

低騒音低振動の建設重機を使用している。

(建設副産物)

建設廃棄物処理委託契約書及び電子マニフェストの月別一覧を閲覧した。

(検査)

フレッシュコンクリートの品質試験結果を閲覧した。

(納品)

レディミクストコンクリート納品書を閲覧した。

(工事説明会)

令和2年11月28日に前原暫定集会所A会議室にて工事説明会を開催している。出席者は6名であった。議事録を閲覧した。

(現場実査)

プラットホーム、事務スペース 1 階フロアー、2 階フロアー及び外構の順で確認した（各フロアーとも間仕切り等の造作が未了であったため各室の状況は未確認である）。仮設足場の敷設状況及び注意喚起掲示物等を確認した。

作業員休憩所、喫煙所、トイレ、手洗い場等の就労環境及び資材置き場、建築廃棄物置場等を確認した。廃棄物は廃プラスチック、紙くず、木くず、金属類、混廃の 5 つに分類されている。各所の消火器設置を確認した。

(施工)

現場の施工は全体として適切である。

第3章 総合評価

今回の調査における総合評価は、以下のとおりである。

1. 計画

本事業は小金井市清掃関連施設整備基本計画他の上位計画に基づいて適正に計画されている。

2. 設計

基本設計は実施設計前に確認、確定すべき項目が概ね反映されており適切である。バスケットコートへの運用は確認が必要と考える。施設のライフサイクルコストの検討結果があればより適切である。

実施設計は積算のための十分な内容が描かれており、実施設計図書全体としては概ね適正である。一部の記載漏れについては竣工図で追記されたい。

3. 積算

本事業は特殊性の高い工事であるため、設計積算を工事請負事業者、その確認を設計施工監理受託事業者、に任せている。

一部単価に不自然な積算内容も見受けられた。今後同様の発注方式を採用する場合は、事前に予定成果物の供与を受け、設計施工監理者等へのヒアリングも含め所管職員が対応できる範囲で内容を精査し納品を受けることも一考に値するものとする。

4. 契約

入札、契約手続きは概ね適正である。契約保証、遅延の際の規定も適正である。地中埋設物処理等に伴う請負工事の工期延長及びそれに伴う工事金額増額の時期については、第2回工事請負変更の際に検討できるかを今後の工事案件のために検討されたい。

5. 工事監理

工事監理は全体として適正である。

6. 施工

現場の施工は全体として適切である。

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。公共施設は市民生活を支える大切な社会資本である。今後も合理性、公益性、安全性、経済性等に配慮して事業を実施されるよう要望したい。

以上