

平成28年度

秦野市工事監査技術調査業務

報告書

市道6号線道路舗装及び歩道設置並びに
カルチャーパーク第6駐車場整備工事

平成29年2月7日

協同組合 総合技術士連合

1 監査の概要

- (1) 技術調査対象工事名称
市道6号線道路舗装及び歩道設置並びにカルチャーパーク第6駐車場整備工事
- (2) 調査実施日
平成29年1月24日(火)
- (3) 調査場所
市役所議会第1会議室及び当該工事現場
- (4) 技術調査業務(報告書共)実施技術士
協同組合 総合技術士連合
林 孝雄 技術士(建設部門)
〒530-0047 大阪市北区西天満5丁目1番19号
- (5) 監査委員
代表監査委員 井上 文男
識見監査委員 荒川裕美子
議選監査委員 諸星 光
- (6) 工事主管部局
建設部長 大澤 良司
建設管理課長 芳野 高志
課長代理(保全担当) 蛇走 健治
主査 松本 貴昭
道路整備課長 内田 匡
課長代理(道路整備担当) 早坂 修一
主査 山田 政和
市民部長 久永 幸男
カルチャーパーク課長 齋藤 雄一
課長代理(施設担当) 原 利春
主査 下川 幸治
- (7) 契約主管課
財務部契約課課長代理 横溝 善教
- (8) 監査事務局
監査事務局長 小澤 豊
局長代理(監査担当) 遠藤 一成
主査 遠崎 礼美
主事 今井 美穂

2 工事の概要

(1) 工事の名称

平成28年度市道6号線道路舗装及び歩道設置並びにカルチャーパーク第6
駐車場整備工事

(2) 工事の目的

市道6号線から市道56号線へ向かう交通車両が多く円滑な交通に、また、周辺
道路の路面の損傷が著しく車両の安全な通行に支障を来している。

本工事は、歩道を含めた拡幅整備工事及び舗装を打ち変える舗装工事を行い、
周辺地域の安全性の確保及び利便性の向上を図るものである。

また、駐車場を整備することで、カルチャーパーク利用者の利便性の向上を図る
ものである。

(3) 工事の場所

秦野市曾屋地内

(4) 工事の概要

(道路舗装)

工事延長 $L = 340$ m、車道幅員 $W = 8.5$ m

1. 準備工、土工、付帯工 1式

1. 舗装工 切削オーバーレイ $A = 2,550$ m²

車道舗装 $A = 386$ m²

(歩道設置)

工事延長 $L = 240$ m、歩道幅員 $W = 5.0$ m

1. 準備工、土工、付帯工 1式

1. 排水工 L型側溝 $L = 88$ m

集水桝 $N = 6$ 基

1. 擁壁工 コンクリート擁壁 $L = 34$ m

1. 舗装工 歩道舗装 $A = 993$ m²

(駐車場整備)

面積 $A = 2,295$ m²

1. 施設撤去、樹木管理工、土工 1式

1. 雨水排水設備工 プレキャスト側溝 $L = 66$ m

集水桝 $N = 3$ 基

1. 管理施設工 コンクリート擁壁 $L = 264$ m

立入り防止柵 $L = 107$ m

1. 舗装工 舗装 $A = 1,903$ m²

1. 植栽工 地被類植付工 $N = 1,106$ 鉢、高木植栽工 $N = 3$ 本

3 請負契約の概要

- (1) 契約方法 条件付一般競争入札（経審650点以上資格有）
- (2) 入札参加者数 13者（内1者辞退）
- (3) 請負業者 株式会社 水野建設
- (4) 設計金額 104,295,600円（消費税含む）
- (5) 契約金額 87,941,646円（消費税含む）（落札率84.3%）
- (6) 工期 平成28年8月1日から平成29年2月28日まで
- (7) 工事進捗率 計画50% 実施50%（平成28年12月31日現在）

4 関連業務

関連する委託業務の概要（業務名、委託業者、業務期間）

- (1) 平成26年度市道6号線交差点改良及び歩道拡幅事業測量委託業務
委託業者 有限会社 都市整備測量設計
業務期間 平成26年9月30日から平成27年3月23日

5 総括所見

サンプリングにより工事監査資料及び関係書類並びに現地調査のうちから、各工種の技術調査着目点について質疑応答を行った。

質疑に関する回答（口頭及び資料による）は十分なもので適正であった。技術調査の結果、工事全般に関する是正や瑕疵は見当たらなかったのが良いと認めた。

調査した事項のうち主な内容の要点を以下の各項に示し、注意、要望、検討を要する点についてはそれぞれの項に記すものとする。

6 書類監査

工事関係書類の提示を求め、計画・設計・積算・契約・施工・管理・試験・検査等の事項について関係者に質疑し、回答を求めた。市の工事関係書類はそれぞれ必要にして十分に整理できている。

結果は、記載内容、資料整備、各項目での整合性もなされており、適切かつ妥当であり特に問題は無かった。

主な関係調査書類は次のとおりである。

| | |
|---------------|----------|
| 1. 設計積算 | 2. 経理事務 |
| ・ 設計図面 | ・ 前払金保証書 |
| ・ 構造、要領、数量計算書 | ・ 前払金請求書 |

| | |
|---------------------------|---------------|
| ・仕様書及び特記仕様書 | |
| ・設計内訳書 | |
| 3. 契約 | 4. 施工監督 |
| ・工事執行伺書 | ・施工計画書 |
| ・工事請負契約書 | ・材料試験、検査記録簿 |
| ・現場代理人、監理技術者届 | ・品質規格証明書 |
| ・全体工程表、施工計画書、施工体制台帳 | ・使用材料承認願書 |
| ・監督員指定通知書 | ・工事指示書関係 |
| ・工事履行保証書 | ・公的資格認定書 |
| ・建設工事保険契約書 | ・下請業者届 |
| ・労働災害保険加入状況 | ・廃棄物処理関係 |
| ・建設業退職金共済加入・履行証明書 | ・工事記録簿、工事記録写真 |
| ・建設リサイクル法第13条及び省令4条に基づく書面 | ・安全衛生記録 |

7 基準・管理基準一覧表

(1) 設計

秦野市は、路線別に道路老朽化に伴い、整備を図るため、各路線別に調査を行なっている。

「舗装修繕計画書」では、市道6号線については交通量も多く、N5（250以上1000未満）であり、FWD調査でも271点と整備が必要な箇所である。

結果、今回施工箇所は、メインを切削オーバーレイで行い、他の箇所は打ち換え舗装となるよう設計を行っている。

設計に関する基準一覧表

| 書籍名 | 発刊年度 | 発刊者 |
|----------------|---------------|---------------|
| 道路構造令の解説と運用 | 平成27年6月 | (公社) 日本道路協会 |
| 改訂 平面交差の計画と設計 | 平成21年6月 | (社) 交通工学研究会 |
| 開発行為に伴う道路構造基準 | 平成5年4月1日 | 秦野市建設部 |
| 道路土工 擁壁工指針 | 平成24年7月 | (公社) 日本道路協会 |
| 都市公園技術標準解説書 | 平成25年度版 | (一社) 日本公園緑地協会 |
| 駐車場法施行令 | 平成27年12月16日改正 | 国土交通省 |
| 秦野市まちづくり条例施行規則 | 平成28年3月29日改正 | 秦野市 |
| 道路設計の手引き | 平成24年4月 | 神奈川県 |

(2) 積算

市道 6 号線・5 6 号線の舗装構成での再生材料によるコスト縮減、品質向上製品の使用により耐久性の向上を行っており、下層路盤工 (RC-40)、上層路盤工 (RM-40)、AS 安定処理工 (再生安定処理材) AS 表層工密粒度 (改質Ⅱ) で積算している。

積算に関する基準一覧表

| 書籍名 | 発刊年度 | 発刊者 |
|---------------------|-----------------|-----------------|
| 土木工事標準積算基準書 | 平成 27 年 7 月 1 日 | 神奈川県県土整備局 |
| 造園修景積算マニュアル 改訂 20 版 | 平成 25 年 11 月 | (一財) 建設物価調査会 |
| 下水道用設計標準歩掛表(管路) | 平成 27 年 7 月 1 日 | (公社) 日本下水道協会 |
| 建設機械等損料表 | 平成 28 年度版 | (一社) 日本建設機械施工協会 |
| 土木工事資材等単価表 | 平成 28 年 4 月 | 神奈川県 |
| 公共工事設計労務単価表 | 平成 28 年 2 月 1 日 | 神奈川県 |
| 建設発生土受入地一覧表 | 平成 28 年度 | 神奈川県 |

(3) 工事に関する基準一覧表

| 書籍名 | 発刊年度 | 発刊者 |
|------------|-------------|-----|
| 秦野市工事共通仕様書 | 平成 19 年 4 月 | 秦野市 |

8 契約

本工事は、契約規定に基づく条件付一般競争入札を行っている。

契約手続き書類としては、入札結果、工事請負契約書、前払い・履行保証、現場代理人・監理技術者届、労災保険成立証明書、建設業退職金共済掛金収納書届等が整備されており、適正な契約手続きがなされていた。

9 使用材料

設計図書に基づいて使用材料承認願が提出され、市担当者が内容確認していた。
各材料の形状寸法、品質、強度は設計に適合するものと思われる。

10 施工管理

施工計画書は、各工事の施工計画がよく検討・整理できており充実した内容となっていた。

また、各種計算書も整理されていた。

(1) 環境対策

ア 建設機械等において低騒音・低振動型、排出ガス規制車を使用しており、工事

中の一般道路の汚れについては日常人力による清掃に心がけ道路清掃を行っている。

イ 工事進捗に併せて、地元住民にはビラなどで連絡を行っており、騒音、振動等による苦情はなく、地元対応は良好である。

(2) 安全管理

現在、道路舗装、歩道設置、駐車場整備はL型側溝、集水桝、コンクリート擁壁立入り禁止柵等の付帯工は、ほぼ完了しており、道路舗装では夜間作業で市道6号線及び市道56号線へ向かう交差点箇所も含む切削オーバーレイを行っている。

駐車場整備では植栽工の地被類植付け工を施工中であり、植物植付け適合時期に合わせた施工を行なっている。

残りほぼ1箇月の工期であるが、主な工事は舗装工であり、1日当たりの施工量を考慮すれば、工期内での完了が想定できる。

歩道部の歩行者通行路に関しては、段差を解消するよう歩行者専用のゴムマットを使用、安全看板も適材適所に設置しており、第三者通行者のつまづきによる転倒事故防止対策をおこなっており良好である。

日常のKY（危険予知）活動は口頭で周知されているが、書面で残されることを推奨する。また、作業手順書は作成されていないとのことであるが、どのような作業においても手順に沿って危険性・有害性が発生するので、準備作業・本体作業・後片付け作業に分けて、リスクアセスメントを行うことが重要である。

危険性・有害性の要因を前もって抽出し、リスクの見積りを行い、危険性・有害性の低減策を決定して実施する、リスクアセスメント手法を用いた作業手順書を作成、関係作業員末端まで周知し、書類で残されることを推奨する。

立入り防止柵の場内側に「建設業の許可票」、「労災保険関係成立票」、「建退共加入表」、「施工体系図」、「緊急連絡体制表」は掲示されており良好であった。

車両系建設機械、ローラー等の技能講習、特別教育修了者が専任で各種機械の運転手として確認できるよう「有資格者」の掲示を行うよう推奨する。

これから舗装工事がメインになるが、特に夜間工事において照明設備はあるものの影の部分は見にくく、また道路占用の時間などに意識がいきがちであるため、つい慌てたりするので、危険性が高くなる。それに加え、ローラーは足回りが早く、運転手から死角もあるため、舗装工事は全国的に死傷事故が多発していることから第三者及び労働者が巻き込まれ、ひかれる事故がないよう、安全優先の姿勢で、無事故無災害で竣工することが望まれる。

【現場写真】

(始点側) 市道 6 号線、市道 5 6 号線交差点 全景



市道 6 号線車道舗装 (切削ホバレイ) 及び歩道舗装



駐車場整備（路盤工、植栽工）



（終点側）歩道設置（歩行者安全対策）



No. 12+10 付近) サンプルングによる歩道幅員測定状況

