

令和 5 年度 工事監査

土工第 1 4 号

(公共) 桑原岐阜線舗装工事

羽島市監査委員

目 次

1 監査対象部署

建 設 部

土 木 監 理 課

総 務 部

管 財 課

2 審 査 期 間

工 事 監 査 令和5年12月4日～

令和6年2月28日

羽島市

令和5年度 工事監査

工事技術調査報告書

調査対象工事 : 土工第14号 (公共) 桑原岐阜線舗装工事
調査実施日 : 令和6年1月23日 (火)
場 所 : 羽島市役所406会議室及び工事現場

監査執行者 : 羽島市代表監査委員 松岡 滋
羽島市監査委員 原 一郎

1 工事概要

(1) 工事場所

羽島市上中町午北 地内

(2) 工事の目的

都市計画道（桑原岐阜線）道路改良計画に基づく舗装打ち換え工事を行うもの

(3) 工事の概要

土工 掘削工 V=680m³

舗装工 表層工 A=3,200m²

基層工 A=3,426m²

区画線工 外側線 L=848m

防護柵工 中央分離帯ガードレール L=185m

(4) 工事請負業者

日東工業（株） 「一般競争入札」入札参加業者 8 社

(5) 設計者

（株）大同コンサルタント （令和 2 年度設計）

(6) 工事監督員

総括監督員 土木監理課課長補佐

主任監督員 土木監理課建設係長

一般監督員 土木監理課建設係主事

(7) 事業費

設計金額（税込） 67,788,600円

予定価格（税込） 67,788,600円

契約金額（税込） 65,450,000円

(8) 工事期間

令和 5 年 8 月 30 日から 令和 6 年 3 月 21 日まで

(9) 進捗状況（令和 5 年 12 月 28 日現在）

計画出来高 45.0%に対し、実施出来高 37.0%となっている。

計画より 8.0%の遅れが生じているが、令和 6 年 1 月末時点で計画出来高に回復する見込みである。

2 調査所見

(1) 書類調査

ア 設計図書に関する書類について

(ア) 的確に作成されているか。

a 構造、仕様、数量等が明示されているか。

図面に施工範囲が着色され、図面と数量計算書の整合に問題がなく、工事の積算に支障がないよう作成されていた。工事施工に必要な構造、仕様、数量等が明示されていた。

発注図面は適切なものですが、今回工事には含まれないが、改良工事全体としては路床の設計及び施工の状況が舗装の品質の良否に大きく影響するため、設計図書として表示することが必要と考えます。今後、同様の工事を発注する際には、完成形の標準横断図、施工済及び現道の路床の状態を確認する注記等について検討してください。

b 安全管理対策が記載されているか。

安全管理に関し、特記仕様書に交通誘導員の配置員数が記載されていた。

交通誘導員の員数は、延べ人数のみならず編成人員を記載することが望ましい。必要に応じ参考に仮設図の添付を検討されたい。

c 仕様書、図面及び設計内訳書等の設計内容について、相互に整合性があるか。

仕様書、図面及び設計内訳書等の設計図書の内容について、相互に整合していた。工事施工中の直接仮設や共通仮設について想定できるものは計上することが望ましい。

(イ) コスト削減意識を反映した設計となっているか。

a 現場の状況に適合した効率的で経済的な設計がなされているか。

将来交通量を推計した舗装構成としていること、周辺道路の整備状況を勘案した暫定計画しており投資効果を勘案した設計となっていた。

b 施設の長寿命化や将来における維持管理などライフサイクルコストが考慮されているか。

一般的な設計期間（10年）とせず、新設時のコストのみではなく修繕のサイクルとコストを勘案したライフサイクルコストを考慮した設計となっていた。

構造設計を行う上で必要な原位置試験を実施し、適正な設計を行っていた。

c 新技術、新工法の採用は比較検討等により適切に行われているか。

本工事は、道路改良工事に基づく一般的な舗装打ち換え工事であり特筆する新技術・新工法を採用する余地はないと思われる。

イ 積算に係る書類について

(ア) 数量、金額は正確か。また、その算出根拠は明確か。

a 仕様書、図面及び設計内訳書等の設計図書の数量と数量計算書の集計が異なっているものはないか。

仕様書、図面及び設計内訳書と整合しており適切に計上されていた。

既設の資材（置き式ガードレール基礎）の撤去・再設置については、仮置き
の積算時に施工計画を勘案して場内外への運搬費等の要否等について勘案す
ることが望ましい。

b 資材等単価は実勢価格を適切に反映しているか。

単価の適用等について問題はなく適正な積算である。算出根拠も明確にされ
ていた。刊行物掲載単価及び見積単価の採用に問題はなく、刊行物の出典を明
確にし、適切に反映していた。

単価の適用にあたっては、条件等について留意されたい。

【積算参考図書】

建設物価	一般財団法人 建設物価調査会
積算資料	一般財団法人 経済調査会
土木コスト情報	一般財団法人 建設物価調査会
土木施工単価	一般財団法人 経済調査会

(イ) 諸経費は適切に算出されているか。

諸経費は、国土交通省土木工事標準積算基準書に基づいて算出されており、工
種の選定や条件設定等についても適切に適用していた。

ウ 施工管理に係る書類について

(ア) 工事施工計画は適切か。

a 施工計画書、工程表は整備されているか。

施工計画書は、工程表をはじめ、工種毎の施工手順が明確に記載され、管理の
手法、写真撮影や出来形管理の頻度、規格値が明確に記載されていた。

監督員が行う施工状況立会、段階確認の計画が記載されていたが、実際行った
監督員の段階確認と異なる記述があるため記述を改めることが望ましい。

工事履行報告については、12月末における実施工程は計画に対して8%程
遅れていたが、監督員が請負者に対してヒアリングを行い、1月末には進捗が回
復する見込みであることを確認しており適切に工程管理されていた。

(イ) 各種承諾書、工事記録写真等の請負人提出書類は整備されているか。

現時点で工事が完了していないためすべてを確認できないが、材料承認、施工
体系図及び台帳、建設業許可の写し、社会保険等への加入状況等が確認できた。

施工状況立会及び段階確認は適時に行っており、監督状況に問題がないことが
確認できた。

工事完成後、工事写真、品質管理、廃棄物処理等の工事書類に不備が無いよう
に願います。

エ 使用材料承認及び試験検査等に係る書類について

(ア) 各種検査、材料試験等は適正に行われているか。また、その記録は整備されているか。

a 設計図書に指定されている工事材料の試験及び監督員による立会検査等に関する書類が整備されているか。

承諾された資材が現場に搬入され、監督員が現場に臨場し必要量、品質について適切に確認されていた。

b 試験成績表、各種検査報告書は整備されているか。

完成時点で特記仕様書・共通仕様書に基づき書類の整備を適切に行っていたきたい。

(2) 現場調査

ア 工事施工状況について

(ア) 設計図書どおり施工されているか。

現時点で、図面に示されたとおりの舗装構成にて施工されていることが確認できた。現場で確認ができない部分については、監督員が実施した段階確認を確認する限り問題なく施工されていることが確認できた。

(イ) 法令等を遵守して施工されているか。

工事現場にて施工体系図を確認した。施工体系図は、記載すべき内容が適正に記載されていた。

労災保険成立票等についても、適正に掲示されていた。建設業退職金共済事業主工事現場標識、建設業の許可票も掲示されていた。

(ウ) 諸材料の保管は適切に行われているか。

現時点で目立った資材をストックしていないが、置き式ガードレール基礎等は整然と置かれ、第三者に対して危険が及ぶようなことはなくヤード内で適切に養生・保管されていた。

イ 安全管理状況について

(ア) 現場の安全管理は適切に行われているか。

a 仮囲い及び保安施設等が適切に設置・管理されているか。

暫定供用中の交通誘導や標識・柵等が適切に置かれ問題ないことが確認できた。工事中でやむを得ないが、南向きの車線について、完成断面の第一走行車線部を通行させているが、防護柵が歩道用であり事故等で路外への逸脱を防止できない可能性があるため、第2走行車線部を舗装し、置き式のガードレールを戻すまでの間は、通行する車両へ減速を促すなどの措置を行い事故防止について考慮されたい。

b 現場の安全巡視、安全教育などは適切に行われているか。

現場の安全巡視、安全教育などの実施状況について確認はできなかったが、そ

の実施状況については、完成図書提出時には検査員に提示できるよう紙面等の整備をされたい。

(イ) 現場周辺住民等への工事災害防止対策等は適切に行われているか。

a 騒音、振動が発生するおそれのある場合は、その防止処置がなされているか。

工事個所周辺には住家等はなく、特に騒音・振動に対する策は特に要しないと考えられる。

舗装の施工縁（工事端部）における段差擦り付けが適切に行われており、段差通過時に発生する音の防止や通過車両のバウンド緩和に配慮されていた。

b 家屋被害、路面の亀裂及び沈下等が生じた場合は、適切な応急処置がなされているか。

工事個所周辺には住家等はなく特に対策は要しないと考えられるが、過去工事や隣接する工区の構造物などへの影響に留意されたい。

(3) その他の所見

ア 工事費積算について

発生土やアスファルト廃材の処理先の決定については2箇所での比較ですが、複数の候補での比較とされたい。複数の候補を上げた上で最終的に2箇所での比較となったことを説明することが良いと考えます。

イ 工事書類について

今回工事の工事書類の内、発注者発議の指示書の内容が工事費の増減額を伴うものがありますが、「建設業法令遵守ガイドライン（第6版）国土交通省不動産・建設経済局建設業課」によれば、追加工事等が発生した状況に応じ、発注者と受注者との間で「十分協議」を行い決定することが必要とされており、建設業法第19条の3に違反するおそれがあるため、増工の「指示」ではなく「協議」とされたい。

ウ 工事監督について

今回、本工事の品質確保のポイントが路床の確認であると認識し、舗装構成決定の設計条件に合致していることを確認されていました。

今後の工事においても公共工事の品質を確保する観点から、監督員が行う施工状況立会や段階確認については、監督要領や共通仕様書に記載されている以外にもあることに留意し、監督業務に従事して頂くようお願いいたします。