

平成30年度

定期・行政監査結果報告書

工事監査

市道1-892号線橋りょう築造工事

(下部工その1・下部工その1に伴う付帯工事・その2・その3)

所沢市監査委員



所 監 第 81 号

平成31年3月26日

所 沢 市 長 藤 本 正 人 様

所 沢 市 議 会 議 長 荻 野 泰 男 様

所沢市監査委員 竹 山 登

同 能 登 則 之

同 杉 田 忠 彦

同 松 本 明 信

定期・行政監査結果について（報告）

地方自治法第199条第2項及び第4項の規定に基づく定期・行政監査を実施したので、同条第9項の規定により、その結果について報告書を提出します。

## 第1 監査の種類

定期・行政監査（工事監査）

## 第2 監査の対象

市道1-892号線橋りょう築造工事（下部工その1・下部工その1に伴う付帯工事・その2・その3）

## 第3 監査の期間

平成30年11月22日から平成31年3月25日まで

## 第4 監査の方法

監査の対象となった工事に係わる契約関係書類及び設計図書等の提出を求め、平成31年1月17日に関係者からの説明聴取及び現場実査を行い、工事が適法に合理的かつ能率的に行われているか、また、品質が確保されているかを財務事務及び技術面をとおして監査した。

なお、「NPO法人 彩の国技術士センター」に工事技術調査を委託した。

## 第5 工事技術調査を実施した技術士

小野寺昭夫技術士（建設部門、総合技術管理部門）

北澤 浩二技術士（建設部門、総合技術管理部門）

## 第6 監査の結果

関係書類は整備され、施工も設計図書に従って実施されていた。

また、品質についても確保されており、本工事は適正に執行されて

いるものと認められた。

なお、詳細は以下のとおりである。

## 1 計 画

本工事の施工箇所である所沢市大字下安松地内の清流苑地区は、所沢市の南部、都県境に位置し、北側は柳瀬川、南側は空堀川に面しており、周囲を河川に囲まれた中洲の形状を呈している。現在、清流苑地区から所沢市側への接続経路は、昭和47年に架けられた新柳瀬橋のみであることから、平成22年に地元自治会から提出された要望書を踏まえ、災害発生時における安全な避難路等の確保を図るため、橋りょうを築造するものである。

なお、本工事は第5次所沢市総合計画後期基本計画の第7章「街づくり」、第3節「道路」において「人と環境に優しく、誰もが安全・快適に道路を利用できるまち」を施策目標としており、その実施計画（2018年から2021年まで）の中で、最優先事業に位置付けられている。

## 2 設 計

設計にあたっては、大型車停車時においても緊急車両の通行が可能となるよう道路構造令に定める幅員より1.0mの拡幅をして、幅員構成を決定している。また、清流苑地区内は道路幅が狭く、緊急車両等が進入した際にUターン等出来るスペースがないことから、右岸橋台上流側に緊急車両の折り返しが出来るスペースを確保し、旋回できるよう配慮している。

### 3 積 算

積算基準及び歩掛は、埼玉県の土木工事標準積算基準書を適用している。単価は、埼玉県の土木工事設計単価表を使用しており、設計単価表に記載のないものについては、建設物価、積算資料の単価を採用している。さらに、建設物価等に記載のないものについては、埼玉県の「建設工事に係る見積り取扱い要領」に基づき、見積りを依頼し、単価を決定している。

積算基準、歩掛、単価の運用は適切であった。

また、工事数量算出及び積算におけるチェックについては、グループ内での確認、グループリーダー及び所属長の最終的な確認により、適切なチェック体制が取られていることを確認した。

### 4 契 約

詳細設計業務委託は6者により、指名競争入札が行われ、落札率は97.4%であった。

工事は、右岸下部工を施工する『市道1-892号線橋りょう築造工事（下部工その1）（以下「その1工事」という。）』、右岸護岸工（上流部）を施工する『市道1-892号線橋りょう築造工事（下部工その1）に伴う付帯工事（以下「付帯工事」という。）』、左岸下部工及び左岸護岸工を施工する『市道1-892号線橋りょう築造工事（その2）（以下「その2工事」という。）』、上部工、右岸護岸工（下流部）及び取付道路を施工する『市道1-892号線橋りょう築造工事（その3）（以下「その3工事」という。）』の4件に分けて発注している。その理由は、本工事が河川内で施工する工事であり、非出水期（11月～5月）しか施工できないことから、一年のうち半年ほど施工でき

ない期間が生じるため、平成29年から平成31年の3か年に分割して工事を発注したものである。なお、「その1工事」と「付帯工事」が同時期に行われた理由は、当初、右岸護岸は最終年度（平成31年度）に行う予定であったが、約2年の間、自然護岸のまま橋台を設置した場合、河川の洪水により護岸浸食及び河床洗掘が起こる危険性があるため、その安全対策として上流側の護岸設置を「その1工事」に合わせ行ったものである。

「その1工事」は、一般競争入札により執行され、落札率は97.5%であった。

「付帯工事」は、「その1工事」の受注者である平岩建設株式会社に特命随意契約により決定した。これは、「付帯工事」の目的物である護岸は、「その1工事」で設置される橋台に隣接して施工されるものであり、資機材の搬入経路として必要な仮設工について、「その1工事」で設置される工事用道路を引き続き使用できること。また、「付帯工事」を単独工事として競争入札を前提に発注した場合の設計金額と、随意契約を前提として発注した場合の設計金額を算出した結果、随意契約では、「その1工事」で稼働している機械や仮設事務所、安全対策施設などを、「付帯工事」においても活用することができることから、共通仮設費や現場管理費を合算経費として算出でき、経済的であるため、当該受注者との随意契約としたものである。落札率は99.4%であった。

「その2工事」は、一般競争入札により執行され、落札率は96.4%であった。

「その3工事」は、一般競争入札により執行され、落札率は97.7%であった。

「その1工事」及び「付帯工事」は、変更契約を行っている。「その1工事」の変更内容は、柳瀬川右岸側の工事で大きな重機を現場に搬入することが既存の橋では不可能であるため、当初仮設の栈橋を設けて右岸側の作業を行う計画をしていたが、受注者の提案により、現場の施工性を考慮し、栈橋を設けず河川内に工事用道路を整備する内容に変更した。また、橋台施工の際、掘削底面及び法面から湧水が出てくるという不測の事態に対応するため、ポンプ排水による水替工を変更で計上した。「付帯工事」の変更内容は、当初施工予定としていた護岸上流端部の一部が、民地に影響することが確認されたため、河川管理者である埼玉県と協議した結果、上流部の護岸の整備を橋の占用範囲（10m）以上は整備しないということになったため、護岸の整備範囲の変更を行った。また、「付帯工事」においても、護岸掘削時に湧水が出てくるという不測の事態に対応するため、排水ポンプによる水替工を変更で計上した。

契約締結についての諸手続きは、いずれも適正に執行されており、契約図書も適正に管理されている。

## 5 工事監理

工事の予算及び設計は、工事担当課の道路建設課で行い、工事の契約に関することは契約課で行っている。発注後の工事の施工管理は道路建設課で行い、中間検査及び工事完了後の完成検査は契約課内にある工事検査室で行っている。工程管理、品質管理、出来形管理については、埼玉県の土木工事实務要覧に記載されている管理基準を基に管理しており、各工事の工程、品質及び出来形が適切であることを確認している。また、立ち会い検査の実施記録については、

段階確認書類より適切であることを確認した。

## 6 施工状況

現場における材料の受入管理については、原則として材料の搬入時に行っており、事前に提出した材料承諾書と相違がないか、また、傷や欠損の有無について確認している。生コンクリートに関しては、搬入時に第三者機関による試験を行い、品質確認をしている。また、受注者が行う材料の受入検査は、ISO9001の要求事項に適合した品質マネジメントシステムに則り行い、品質環境日誌に記録している。

安全管理については、建設業労働災害防止協会のCOHSMSガイドラインに適合した労働安全衛生マネジメントシステムにより行っている。第三者に対する安全対策は進入防止柵・立入禁止表示の設置、工事車両出入口への交通整理員の配置、自治会長及び周辺住民への工事説明等の措置を実施している。

発注者（市）においては、新しい工種への切替わり時や反復作業の連続時などにおける不安全行動の点検及び安全施設の異常の点検など、できる限り現場へ赴き確認を行っている。

現場は、整理整頓が行き届いている。

施工計画書は、河川近接工事ということも十分に勘案されたものとなっており、評価できる。

新規入場者教育、危険予知活動等の記録等についても見やすく整理され良く管理されている。

## 7 工程管理



工程管理は受注時の計画工程表に基づき、週間の工程表及び月の工事履行報告書により管理している。

「その1工事」及び「付帯工事」は工期延長したものの、無事完成している。「その2工事」は、現在、場所打ち杭の工事が遅れていることから工期には間に合うよう、土工・橋台工及び護岸工の調整を行っている。

## 8 環境保全

環境対策として、騒音・振動・粉じん・濁水対策に取り組んでいる。本工事は河川工事という性質上、重機への給油時や油圧ホースの破損等による油の流出が河川汚染に直結するため、作業員への自覚教育、油吸着マットの準備及び重機等への装備を実施している。また、水替え時の濁水処理においてはノッチタンクの配置による濁水の流出防止を行っている。廃棄物の処理については、「再生資源利用促進計画書」を作成し、「建設廃棄物処理委託契約」を締結した委託業者にて処理を行っている。

## 9 むすび

本工事は、計画、設計、積算、入札、契約、施工等、各段階における技術的事項は良好であった。

現在まで無事故で、騒音、振動、粉じん、濁水についても周辺住民からの苦情も出ていない。

安全書類等を確認すると、安全教育、安全パトロールなどが行われており、安全管理に重点をおいていることが確認でき、評価できる。

ただし、現在、発注者が受注者の安全管理に参画・支援した結果を、

記録として残していない。発注者が、受注者の安全管理を支援することは、工事現場での事故を減らすことの一つの要素になると思われる。

また、記録を蓄積することで、発注者の部内、課内において、安全に対する意識が高まる効果もあると考えられる。今後は、参画・支援した結果を記録として残し、活用されるよう要望する。

平成32年3月の竣工に向け、今後は工期が延びることがないように、工事の進捗管理を適切に行い、変更契約等が生じないように留意し、無事故・無災害で竣工されることを望むものである。

## 市道1-892号線橋りょう築造工事概要

### 1 工事場所

所沢市大字下安松地内

### 2 工事内容

橋 長 18.1m

支間長 17.22m

幅員 8m (車道6m、歩道2m)

上部工 PC単純プレテンション方式床板桁

下部工 逆T字式橋台 2基

護岸工 91.8m (右岸)、82.4m (左岸)

取付道路 (幅員6m) 67.4m (右岸)、16.0m (左岸)

### 3 詳細設計業務

受注者 株式会社橋梁コンサルタント

契約金額 9,720,000円

### 4 受注業者

#### (1) 市道1-892号線橋りょう築造工事 (下部工その1)

工事内容 右岸下部工

受注者 平岩建設株式会社

契約金額 46,604,160円

工期 平成29年9月5日～平成30年5月31日

進捗率 完成済

#### (2) 市道1-892号線橋りょう築造工事 (下部工その1) に伴う 付帯工事

工事内容 右岸護岸工 (上流部)

受注者 平岩建設株式会社

契約金額 18,833,040円

工 期 平成29年11月28日～平成30年5月31日  
進 捗 率 完成済

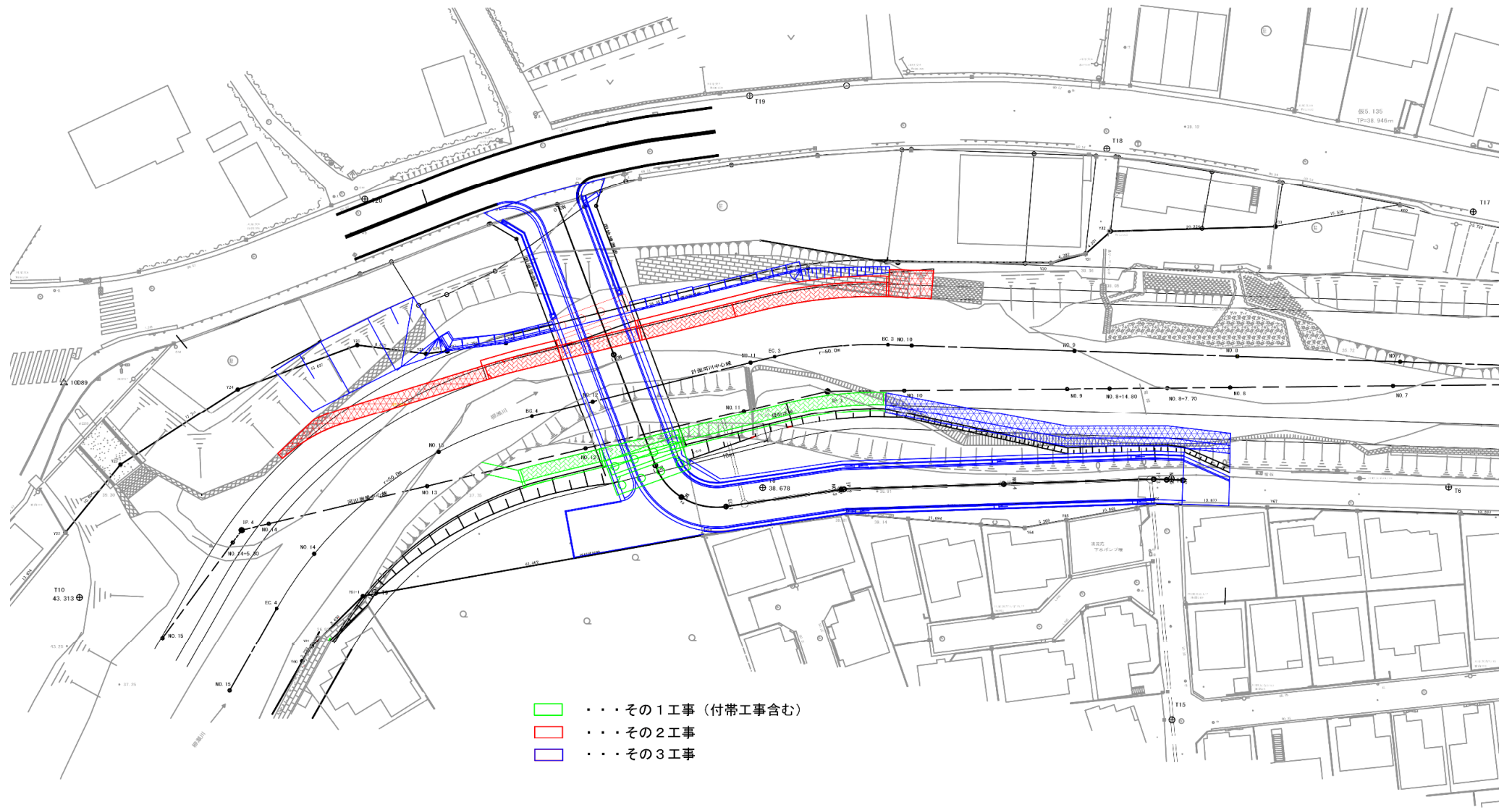
(3) 市道1-892号線橋りょう築造工事(その2)

工事内容 左岸下部工、左岸護岸工  
受注者 平岩建設株式会社  
契約金額 69,336,000円  
工 期 平成30年9月18日～平成31年6月28日  
進 捗 率 40.0%(平成31年2月末日現在)

(4) 市道1-892号線橋りょう築造工事(その3)

工事内容 上部工、右岸護岸工(下流部)、取付道路  
受注者 平岩建設株式会社  
契約金額 86,400,000円  
工 期 平成31年1月18日～平成32年3月13日  
進 捗 率 3.0%(平成31年2月末日現在)

# 計画平面図



- . . . その1工事 (付帯工事含む)
- . . . その2工事
- . . . その3工事