

4監第27号
令和4年12月14日

岡谷市長 今井竜五様
岡谷市議会議長 小松 壮 様

岡谷市監査委員

山 岸 徹
宮 坂 正 志
藤 森 博 文

工事監査の結果について（報告）

地方自治法第199条第4項の規定に基づき、定例監査の一環として工事監査を実施したので、同条第9項の規定により別紙のとおり報告します。

工事監査報告書

この監査は、岡谷市監査基準に基づき実施した。

1 監査の範囲

(1) 監査の種類

地方自治法第199条第4項の規定に基づく定例監査の一環としての工事監査

(2) 監査対象

岡谷市サイクリングロード整備工事

岡谷市湖畔四丁目

(3) 監査実施期間

令和4年11月10日（関係書類及び現地調査）

令和4年11月28日（工事技術調査報告書提出）

(4) 工事技術調査業務実施技術士

伴野 節男 氏

(5) 監査の観点及び監査方法

対象工事の適法性・合理性・効率性を検証するに当たり、設計から施工に至る各プロセスについて適正かつ能率的に行われているか等を主に技術面から監査するため、工事関係書類及び技術面における調査を伴野節男技術士に委託した上で、調査技術士による現場調査にも同行し、実査・立会・確認を行った。

また、調査技術士による工事技術調査業務報告書（以下「調査報告書」という。）をもとに総合的な判断を加え、監査報告書とした。

2 監査の結果

調査技術士による調査報告書の内容を検証した上で、総合的な検討を行った結果、本事業については、良好に実施されていることが認められた。

「岡谷市サイクリングロード整備工事」は、諏訪湖周のサイクリング環境の多様化による自転車利用の高まりから、自転車利用者と歩行者や自動車との共存に対する安全の確保などの課題を解決するため、平成28年度に長野県と岡谷市・諏訪市・下諏訪町が策定した「諏訪湖周サイクリングロード基本計画」、平成30年度に岡谷市・諏訪市・下諏訪町が策定した「諏訪湖周自転車活用推進計画」により実施するものである。

計画による諏訪湖周16kmを長野県と諏訪湖周二市一町で分担し、誰もが安全に無理なく利用できるサイクリングスペースの連続性の確保をすべく整備が進められている。


なお、調査技術士からは、発注者、設計者、施工監理者及び施工者について公共事業として高い水準で事業実施されているとの所見をいただいた中で、特に工事実施技術や施工監督技術において高く評価されたところであるが、その一方で、幾つか今後の改善すべき事項が指摘されたことから、これらを真摯に受け止めるとともに、監査結果の積極的な情報共有を図り、今後の工事施工等にかすよう努められたい。本工事監査により明らかとなった課題等の詳細については、調査報告書に記載されているとおりであるので、内容を十分精査した上で改善に努められ、また、丁寧な取組が評価された事項については、今後も継続されるよう要望する。

以下、技術士による工事技術調査結果を示す。

令和4年度 工事技術調査業務

報告書

令和4年11月28日

伴野 節男 (技術士-建設部門) 

報告書目次

I. 技術調査の範囲	1
II. 調査結果概要	2
1. 調査概要	2
2. 発注者に対する所見	2
・事業実施技術	2
・設計監督技術	2
・施工監督技術	3
3. 設計者に対する所見	3
4. 施工者に対する所見	3
5. 調査結果	3
III. 調査結果詳細	4
1. 技術調査出席者	4
2. 調査対象工事概要	5
3. 調査結果・所見	7
3-1. 発注者に対する所見	7
3-2. 設計者に対する所見	9
3-3. 施工者に対する所見	10
4. 調査結果総括	12

1. 技術調査の範囲

(1) 技術調査対象事業

岡谷市サイクリングロード整備工事
岡谷市湖畔四丁目

(2) 調査内容

今回実施した調査の内容は次のとおりである。

- | | |
|------|--|
| ・発注者 | 事業実施技術に関する事項
設計監督技術に関する事項
施工監督技術に関する事項 |
| ・設計者 | 設計実施技術に関する事項 |
| ・施工者 | 施工実施技術に関する事項 |

(3) 調査実施日

令和4年11月10日(木)

(4) 調査場所

岡谷市役所2階202会議室 及び 当該工事現場

(5) 監査委員

代表監査委員	山岸 徹
識見監査委員	宮坂 正志
議会選出監査委員	藤森 博文

(6) 監査委員事務局

事務局長	矢崎 義人
事務局統括主幹	浜 佐知
事務局主査	武井 佐知子

(7) 技術調査業務実施技術士(報告書作成とも)

伴野 節男(技術士-建設部門)

II. 調査結果概要

1. 調査概要

本調査は、地方自治法第199条第4項の規定により岡谷市の定例監査の一環として、公共事業として実施される工事技術に対する適性を確認（技術監査）するものである。

調査対象者は、発注者、設計者、施工者、施工監理者等の事業関係者とする。

調査範囲は、対象事業の立案から調査日当日までの事業実施に係る技術的な事項とする。

調査方法は、対象事業の全般にわたって、関係者より提出された関連書類を基にした聞き取りと、現場の施工状況確認とし、適切な技術を用いて事業が実施されているかを確認する。

本調査において対象とした工事は、「岡谷市サイクリングロード整備工事」である。

本施設は、平成28年に長野県を中心として、岡谷市・諏訪市・下諏訪町が協働し策定された「諏訪湖周サイクリングロード基本計画」を元として整備が進められているものであり、平成31年3月には、岡谷市・諏訪市・下諏訪町が協働により「諏訪湖周自転車活用推進計画」を取りまとめた。

この計画においては、サイクリングロードの幅員は3mを基本としつつ、幅員確保可能箇所は4mとし、案内や路面標示を統一し、サイクリングロード周辺の各休憩施設やトイレ等との連携や、誰もが安全に無理なく利用できるサイクリングスペースの連続性を確保し、諏訪湖周16kmを長野県と岡谷市・諏訪市・下諏訪町の諏訪湖周2市1町で分担して整備を行っている。全線供用開始は令和5年度末を予定しているとの説明であった。

2. 発注者に対する所見

・事業実施技術

発注者は、長野県及び諏訪湖周に位置する市町と協力して事業を実施していた。また、諏訪湖周における当該事業へのニーズについても適切に評価し、経済性を加味しながら既存施設を効率的に組合せて事業実施していることを確認した。

本施設を建設するために必要となる現地の測量と実施設計を適切に推進すべく、設計に必要な事項を要求水準として特記仕様書に明確に取りまとめる対応がとられていた。

施工に対しても、測量・設計と同様に発注者が求める要求水準を特記仕様書として示しており、こちらについても適切な対応がとられていた。

以上より、事業実施の技術としては適切であると判断した。

・設計監督技術

設計監督について、業務の発注要領から設計内容の妥当性までを含めて調査を行った。その結果、本業務の指名競争入札実施の妥当性と契約手続及び業務完了までの事務手続は適切に処理されていたことを確認した。

設計監督について、特記仕様書に示した要求事項が設計に適切に反映されているかといった視点において、一部不十分な箇所を確認した。また、仕様書で示されている提出書類についても一部で不足があることを確認した。よって、これらの点に対して今後改善を行うように指摘した。なお、設計成果については妥当な内容となっていることを確認した。

以上より、設計監督技術については一定の水準にあると判断した。

・施工監督技術

施工監督について、入札から調査日までの事務手続きは適切に処理されていたことを確認した。また、定期的に施工者との連絡調整や現場確認を実施していることを監督員日誌から確認することができた。

特に、施工の段階確認や必要な検査の立会確認など丁寧な施工監督が行われていることを確認した。

以上より、施工監督技術については相当に高い水準にあると判断した。

3. 設計者に対する所見

設計者より提出された契約関連書類や設計成果品をもとに、設計実施技術について確認を行った。その結果、契約関連書類やTECRISの自主登録など適切に行われたことが確認できた。また、設計成果品を設計報告書として取りまとめていることを確認した。

なお、一部の設計成果（構造計算）において、設計条件の決定経過が不明確な箇所があったので、この点について追加資料を要求し、後日決定経過を確認した。また、一部の提出すべき書類について確認できないものがあったので、これについても後日提出を受け、内容の妥当性を確認した。

以上より、設計者については妥当性の高い設計を行ったと判断した。

4. 施工者に対する所見

・工事事務技術

工事の実施に必要な事務書類について、契約書類・施工管理書類（施工計画書、工事工程表、工事管理写真、関連資料）・品質管理書類・労働安全衛生関連書類等が適切に管理されていることを確認した。また、現場における安全教育等の実施状況についても、法令を遵守して実施されていることを実施記録より確認した。

以上より、工事事務技術については良好な水準にあると判断した。

・工事実施技術

工事対象施設に対する施工管理技術のうち、工程管理、品質管理、安全管理の各技術について確認を行った。10月末日における工事進捗率は72.0%とのことであり、調査日にはサイクリングロード両側の縁石類、排水路、舗装路盤、擁壁類などの施工が完了していた。

施工が完了していた各施設を調査したところ、良好な施工が行われていることを確認した。特に縁石類の施工精度が高いことが確認できた。

以上より、工事実施技術については高い水準にあると判断した。

5. 調査結果

今回の工事技術調査を通して、発注者・設計者・施工者については、公共事業として高い水準にあることを確認した。

次項以下に、今回の技術調査業務により実施した調査結果の詳細を示す。

Ⅲ. 調査結果詳細

1. 技術調査出席者

発注者	岡谷市	
	: 建設水道部長	小口 浩史
	: 都市計画課長	真田 健
	: 都市計画課統括主幹	小口 直伸
	: 土木課主幹	野田 康裕
	: 土木課主査	後藤 大輔
	: 財政課主幹	中村 美菜
	: 財政課主査	平林 重臣
	: 会計管理者	小口 典久
	: 会計課主幹	保科 圭吾
設計者	株式会社長野技研	
	: 諏訪支店 支店長	山岸 隆幸
	: 営業部 課長	細野 泰民
施工者	興和工業株式会社	
	: 取締役 土木部長	藤森公仁雄
	: 土木工事部 主任	中島 敏之

2. 調査対象工事概要

(1) 事業の目的

本調査において対象とした工事は、「岡谷市サイクリングロード整備工事」である。

また、本工事の実施に至る事業の計画から設計業務まで併せて対象とした。

本事業は、平成 28 年に長野県を中心として、岡谷市・諏訪市・下諏訪町が協働し策定された「諏訪湖周サイクリングロード基本計画」を元として整備が進められているものであり、平成 31 年 3 月には、岡谷市・諏訪市・下諏訪町が協働により「諏訪湖周自転車活用推進計画」を取りまとめた。事業の目的は大きく 4 つの目標（スローガン）「交通環境」「健康・スポーツ・環境」「観光振興」「安全・安心」が掲げられており、その実現を目指して整備が進められている。

具体的には、サイクリングロードの幅員は 3m を基本としつつ、幅員確保可能箇所は 4m とし、案内や路面標示を統一し、サイクリングロード周辺の各休憩施設やトイレ等との連携や、誰もが安全に無理なく利用できるサイクリングスペースの連続性を確保し、諏訪湖周 16 km を長野県と岡谷市・諏訪市・下諏訪町の諏訪湖周 2 市 1 町で分担して整備を行っており、全線供用開始は令和 5 年度末を予定している。

このうち、岡谷市は下諏訪町境から岡谷南高校前を經由して釜口水門に至る 2.3 km の区間を整備する予定であり、令和 4 年 9 月までに 0.71 km の区間について供用を開始している。本工事は残りの整備予定区間のうち、646.7m について整備を行うことを目的としているとの説明であった。

(2) 工事場所

岡谷市湖畔四丁目

(3) 工事概要（技術調査実施対象工事）

① 令和 3 年度 岡谷市サイクリングロード測量設計委託業務（その 2）

業務概要	岡谷市サイクリングロード建設工事に係る測量・地質調査・設計の各業務
工 期	令和 3 年 4 月 23 日～令和 4 年 3 月 18 日
委託業者	株式会社長野技研
委託金額	17,611,000 円
契約方法	指名競争入札

② 岡谷市サイクリングロード整備工事

工事概要	サイクリングロード整備工 L=646.7m W=3.0m～W=4.0m
工 期	令和 4 年 4 月 2 日～令和 5 年 3 月 24 日
請負業者	興和工業株式会社
請負金額	97,900,000 円
契約方法	事後審査型一般競争入札（総合評価落札方式）

(4) 工事進捗状況

令和4年10月30日の進捗率 実施72.0% (予定78.2%)

(5) 設計監督員

監督員 岡谷市 建設水道部 土木課 主査 今井 大樹

(6) 工事監督員

監督員 岡谷市 建設水道部 土木課 主査 後藤 大輔

3. 調査結果・所見

3-1 発注者に対する所見

(1) 事業計画

本事業は、前述のとおり、長野県・諏訪市・下諏訪町と岡谷市が協働で実施する事業であり、「諏訪湖まちづくり」として、単に観光集客を目的とせず、諏訪に住み、働き、学び、集うすべての人々が、通勤、通学、買い物、業務、観光、レクリエーションなど多様な目的のための身近な交通手段として安全で快適に自転車を利用できることを推進している。

その具体的な手法は、これまでに整備されてきた社会資本を有効に機能させながら新たな価値を加えるといった効率的な手法がとられていることを確認した。

以上より、事業計画については効率的に施設整備を進めており、適切な対応がとられていると判断した。

(2) 事業工程計画

前述の通り、本事業は平成 28 年に長野県が中心となって本事業の基本計画を策定し、それを受けて平成 31 年に岡谷市・諏訪市・下諏訪町が協働によりさらに具体的な推進計画を取りまとめていた。

この推進計画を元に、令和 2 年より整備工事を進めており、今回の工事は 3 期目の工事となっている。

そして、令和 5 年度末の全線供用開始を目指しているとの説明を受けた。

このように、事業計画から供用開始まで 8 年程度の期間を見込んで、適切に事業全体を推進していることが確認できた。

以上より、事業工程計画については、適切な対応がとられていると判断した。

(3) 発注手法

本事業における発注手法は、次のとおりであった。

- ・ 設計業務 指名競争入札
- ・ 施設整備工事 事後審査型一般競争入札（総合評価落札方式）

設計業務の指名業者選定において、有資格者の在籍状況を考慮するとともに、実績を適切に評価して指名業者を選定しており、適切な対応であると判断した。

また、工事に関しては事後審査型一般競争入札（総合評価落札方式）を採用していることを確認した。

以上より、発注手法については適切な対応がとられていると判断した。

(4) 設計監督

設計の監督業務として、入札から業務完了までの一連の事務的な監督技術に関しては、書類の決裁の遅延や未整備のものもなく、円滑に対応されていたことを確認した。

一方、設計目的を達するために必要な内容が設計に盛り込まれているかといった設計条件

の確認や設計のアウトプットに対する妥当性の評価については、一部に不十分と思われる箇所があった。

特に、設計条件のうち、構造検討に対する現地条件の確認などは重要事項であり、適切に確認と評価を行うように指摘した。また、照査報告書の提出を義務付けていたものの、提出の確認が行われていなかった点についても併せて指摘を行った。

以上より、設計の監督員として一定の水準にはあるものの更なる技術の向上を求めたいと考えたので、この点について指摘をし、今後の改善を要望した。

(5) 施工監督

施工監督として、入札から調査日に至るまでの期間に必要な書類の管理、中でも提出期限に一定の基準が定められているものについて、全て適切に管理されていることを確認した。

以上より、施工者に対する事務技術管理については、適切に実施されていると判断した。

工事実施における監督技術において、工事進捗に合わせて提出が必要となる書類の管理や施工内容の確認、現場での立会いによる段階確認など、工事が進捗していく状況に合わせて管理していく技術について、積極的に監督をしていることが確認できた。

特に、監督員日誌などを活用して監督の記録を施工者と適切に共有することで、現場の状況を的確に把握している点は素晴らしい取組であると考えられる。

工事完成に向けて、最終の仕上げ段階に入ってくるが、これまでの取組を継続して高品質な施工成果物を完成すべく監督員として努力されることを期待したい。

(総括)

今回の調査を通して、発注者は事業実施者として行うべき事業進行管理を適切に行っていることを確認した。

特に、施工監督としての取組は素晴らしく、この点については特に高く評価したい。

一方、設計監督としての技術については向上努力を期待したい。

3-2 設計者に対する所見

(1) 契約書類

契約に必要な書類（契約書、工程表、管理技術者届、下請届、その他）はそれぞれ適切に提出され、管理されていることを確認した。

また、TECRIS登録については自主的に提出しており、良好な書類管理が行われていることを確認した。

(2) 設計品質

調査当日は、設計報告書の提出を受け、口頭での質疑応答を踏まえて設計経過の妥当性を評価した。

設計工程として測量・地質調査・設計業務を効率的に実施する工夫がされており、良好な工程管理がなされていたと判断した。

一方、設計業務の中で実施している構造設計の条件整理について根拠の記述が不十分な箇所があり、この点について追加の資料提出を要請した。後日提出された追加資料を確認し、計算条件は妥当であると判断した。

また、設計報告書に照査報告書が添付されていなかったため、これについても後日の提出を受けて内容の確認を行い、妥当であると判断した。

(総括)

以上示したとおり、設計者は、設計の着手から完了まで適切に対応していたものと推察した。

ただし、設計報告書の中に設計で必要となる条件の整理や提出すべき図書の提示が欠落していた点について、今後の改善を期待したい。

3-3 施工者に対する所見

施工者については、工事実施に必要となる工事書類の作成・管理に関する工事事務技術と現場運営や出来形の品質管理等に関する工事実施技術の二つの視点から調査を行った。

工事事務技術は、工事管理書類により確認を行った。また、工事実施技術については、主として現場の出来栄え及び施工区域管理状況により確認を行った。

工事事務技術

(1) 契約書類

契約に必要な書類は提出され、適正に管理されていることを確認した。CORINSの登録に関しても適切に登録されていたことを確認した。

(2) 施工計画書

施工計画書については、発注工事すべてを対象として施工計画書が適切に作成のうえ提出されていることを確認した。また、それぞれの工種について必要な施工手順が適切に示され、施工実施における注意点や重要な遵守事項なども適切に示されていることを確認した。

ただし、当該現場特有の条件に対する施工要領について一部不十分と思われる事項があったので、この点について今後の改善を指摘した。

(3) 品質管理

必要な書類が適切に取りまとめられていることを確認した。また、現場事務所には施工における管理基準書などが備え付けられており、品質管理への丁寧さをうかがわせた。

(4) 工程管理

工程表及び工事日月報の確認を通して、工事進捗を適正に管理すべく努力していたことを確認した。また、現場事務所には大判の工程表が掲示され、予定と実施の双方がパーチャートで示されており、日々の工程管理を適切に行っていることを確認した。

(5) 写真管理

工事写真は、工事記録として必要な説明力・表現力・見やすさ等が適切に反映され、良好な写真管理が行われていることを確認した。

(6) 安全衛生管理

建設業退職金共済制度には会社で加入しており、必要な下請者に対応しているとのことであった。現場にて、それらの加入記録や掛払簿について確認した。

新規入場者教育・定期的な安全教育（安全大会等）は、適切に実施されていることを確認した。現場の安全パトロールなどの安全衛生活動については、書面による記録や写真等で確認した。

工事实施技術

(1) 品質管理

工事における管理基準値は、社内目標が公共工事の管理基準値の80%値であるとの説明であったが、当該現場においては、さらに厳しく公共工事の管理基準値の50%値を目標としているとのことであった。これについて現地にて工事対象施設を調査したところ、施工範囲の全般にわたって良好な施工が行われていることを確認した。

特に、舗装工両側に施工されていた縁石類については素晴らしい精度であり、管理記録でも誤差0を多く確認した。

以上より、品質管理については高い水準にあると判断した。

(2) 安全管理

施工現場は、看板類の掲示や基本的な安全管理が適切に行われていた。

また、過積載の防止に対する取組は、ダンプカーに装備されている自重計を使用して定期的に実施されていることを写真記録により確認した。

場内の清掃や工事資材の管理も適切に実施されていた。

以上より、安全管理については適切に対応していると判断した。

(3) 環境対策

環境対策については、低騒音型機械を使用するなど対策が行われていることを確認した。

また、工事区域周辺に対する清掃も定期的を実施したり、除草も行うなど周辺環境への対策も積極的に行われていることを写真記録等により確認した。

以上より、環境対策については適切に実施していると判断した。

(総括)

今回の調査を通して、施工者は書類管理をはじめ、現場の工程管理や品質管理など全般にわたって公共事業として高い水準で工事を実施していることを確認した。

4. 調査結果総括

今回の技術調査（工事監査対象：岡谷市サイクリングロード整備工事）において、発注者・設計者・施工者の各事業実施者について、事業実施技術の妥当性を評価した。

その結果、当日調査に示された書類及び現場の確認を通して、公共事業として良好な水準で事業実施されていることを確認した。

特に、発注者が自ら行っている施工監督について、大変丁寧な取組が実施されており、今後も継続されることを期待したい。

以上