

平成 2 4 年度

隨時(工事)監査報告書

【第 2 回目】

下諏訪町監査委員

24監委第34号
平成25年3月22日

下 諏 訪 町 長 青 木 悟 様
下 諏 訪 町 議 会 議 長 濱 章 吉 様
下 諏 訪 町 教 育 委 員 会 委 員 長 高 木 清 知 様

下 諏 訪 町 監 査 委 員

星 野 岳 生
中 山 透

平成24年度随時（工事）監査（第2回目）の結果報告について

地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第5項の規定に基づき、随時（工事）監査を実施したので、その結果を同条第9項の規定により報告します。

工事監査報告書

1 監査の範囲

(1) 監査の対象

下諏訪南小学校改築工事(建築主体工事) 1 期工事

下諏訪南小学校改築工事は平成 24 年 6 月から平成 26 年 7 月までの予定工期で実施されるが、その 1 期工事は既存の南校舎を解体し、新南校舎棟に改築する工事であり、平成 24 年度内の完成引渡し予定である。

発注者	下諏訪町(担当課：教育こども課)
設計者	株式会社 坂本建築事務所
施工者	岡谷・六協特定建設工事共同企業体
施工監理者	株式会社 坂本建築事務所

(2) 監査実施期間(第 2 回目)

平成 25 年 2 月 14 日 (関係書類調査、現場調査)

3 月 18 日 (技術士『工事技術調査業務 第 2 回報告書』の検討)

下諏訪南小学校改築工事は質的・金銭的に重要な工事であるため、その工事監査は 2 回に分けて実施した。第 1 回目は主に施工者、施工監理者を対象として、平成 24 年 10 月 11 日に実施した。

第 2 回目は調査対象者に設計者を加え、より工事の進捗度が上がった段階で実施した。

(3) 技術調査担当技術士

公益社団法人日本技術士会長野県技術士会伴野節男氏 (建設部門)

技術調査は『公益社団法人日本技術士会長野県技術士会』に委託しており、今回の調査も伴野技術士が担当した。

(4) 監査の観点及び監査方法

下諏訪町の公立小・中学校は、南小学校を除いて平成 22 年度までに耐震工事が終了しているが、南小学校については非常時に地域の避難場所として利用されることを念頭におき、より高い耐震性が必要との判断から耐震化の代わりに校舎を改築することになった。

この工事の適法性・合理性・効率性を検証し、更に設計・施工について適正かつ能率的に行われているかを財政面及び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(設計・施工状況等)について、独立した専門家である技術士に調査を依頼した。

監査委員は技術士の調査に立会い、現場視察及び確認等に同行した。後日技術士より提出された『工事技術調査業務報告書』をもとに総合的な判断を加え、結果を本工事監査報告書として提出する。

2 監査の結果

今回の技術士の調査の結果、発注者(下諏訪町：担当課 教育こども課)、設計者(坂本建築事務所)、施工者(岡谷・六協特定建設工事共同企業体)、施工監理者(坂本建築事務所)それぞれについて概ね適切に業務を遂行しているという評価であった。

本工事は設計者をプロポーザル方式により、施工者を総合評価方式による一般競争入札により決定した。報告書には、設計者について十分な検討を経て綿密な設計を行った旨が記載されている。施工者については、降雪等がある中で概ね予定どおりの工事進捗度を確保し、施工技術水準や現場の整理整頓状況、安全管理等についても良好である旨が記載されている。

発注者に関して特段の指摘はなかった。

施工監理者については、今回は特段の指摘はなく、第1回目の工事監査の結果を受けての対応(注)は適切に行われたとの評価であった。

1期工事は本報告書提出日と前後して工事の完成・引渡が行われる予定である。1期工事全体については今回の技術士の工事技術調査報告書に記載があるように“公共事業として適切に実施されていた”と判断してよいと思われる。

下諏訪南小学校改築工事は平成26年7月まで予定されている長期工事である。2期工事、3期工事についても、今回良好と評価された施工者の技術、管理水準について継続して高い品質を保持するとともに、施工監理水準の更なる向上、助言があった事項についての改善を行っていくよう希望する。

(注) 平成24年度 随時(工事)監査結果及び措置状況(第1回分)

(監査の結果)

施工監理者については、意匠伝達と施工監督という2つの立場があることを再認識した上で、施工監督についての技術力向上と工事全般に対する監督・管理について改善を行うこと。

(措置状況)

工事を良好に仕上げるため設計図どおり行われているかについて、工事監理仕様書に基づき受託業務の責務を受け止め、また国土交通省の建築工事監理業務委託共通仕様書及び監理指針に基づきその内容を熟知した上、監理・監督に向けて必要な対応を図っていきます。

(教育こども課)

以下に、技術士による『工事技術調査業務 第2回報告書』を示す。

平成 24 年度 工事技術調査業務

第 2 回報告書

平成 25 年 2 月 27 日

公益社団法人日本技術士会長野県支部

I. 技術調査の範囲

(1) 技術調査対象工事

下諏訪南小学校改築工事（建築主体工事）

諏訪郡下諏訪町 5188 番地

(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
- ・設計者 設計技術、施工監理技術に関する事項
- ・施工者 施工実施技術に関する事項

(3) 調査実施日

平成25年2月14日

(4) 調査場所

下諏訪町役場3階議会第4委員会室 及び 当該工事現場

(5) 監査委員

代表監査委員 星野 岳生

議会選出監査委員 中山 透

(6) 監査委員事務局

事務局 長 原 勝

事務局 次 長 瀬 戸 茂

(7) 技術調査業務実施技術士（報告書共）

公益社団法人日本技術士会長野県支部 伴野 節男（建設部門）

II. 調査結果概要

下諏訪町の随時監査の一環として、技術監査（工事技術調査）を実施した。

対象工事の出来高は、1月末日で64.56%であり、2月末日で84.11%に達する見込みとのことであった。施工計画上の1月末日予定が66.40%であり、概ね良好な施工管理がなされていることを確認した。当日は1階から屋根までの全ての工事範囲で下地工事から仕上げ工事までの多種の工事が実施されていた。

今回の技術調査は、今年度予定されていた2回の調査のうち昨年10月11日に引き続き2回目の調査であり、前回調査で確認していない設計に関する調査および前回調査の指摘箇所がどの様に改善されているかを確認することに主眼をおいた。

調査は、前回同様関連書類の調査と現場の確認をとおして各実施事項の妥当性確認を行った。

1. 事業実施者（発注者）に対する所見

当工事の監督を施工監理者と共に適切に実施しており、公共事業として適切な対応がなされていることを確認した。ただし、設計段階での監督事務について、協議記録簿など双方で合議の上取り交すべきものが一部に不整合も見られた点は課題であり、今後の改善を指摘した。

2. 設計者に対する所見

設計内容について確認を行った。本業務はプロポーザルにより発注されており、基本コンセプトが下諏訪町から示されていた。設計者はこのコンセプトに独自の提案も盛り込みながら十分な検討を経て計画を策定しており精緻な設計がなされていることを確認した。また、説明資料は十分に作成しており、関係者との打合せも多数回行うなど、設計に対しては良好な取組がなされていることを確認した。ただし、事業実施者に対しても指摘を行った協議記録簿の取扱が合議となっておらず、自己完結している点について改善の指摘を行った。

3. 施工者に対する所見

当日は、1階で床仕上げ工事他の内装工事、2階は軽量間仕切り工事など内装の下地工事、3階ではスラブコンクリート天端のレベリング工事や軽量間仕切り工事など内装の下地工事、屋根部では屋根の防水工事など多くの工事が実施されていたが、適切な施工管理により効率的な工事が実施されていることを確認した。

また、工事受注に際して行った技術提案の履行状況についても申し分なく、適切な対応がされていた。工程には若干の遅れが見えたものの、大きな問題はなく工期内には十分完了できると判断した。以上より、今回の調査では良好な施工状況であることを確認した。

4. 施工監理者に対する所見

施工監理者に対して、前回はいくつかの改善を指摘した。そこで今回の調査は、前回行った指摘がどの程度改善できているかを確認することに主眼を置いた。

施工監理技術を大きく分けると、意匠伝達・施工者の施工技術監理と指導になると考えられるが、前者については良好に実施されていることを確認した。後者について、前回はいくつかの改善指摘を行ったが、今回の調査においては概ね良好に現場監理を行っていることを確認した。以上より、今回の調査においては施工監理は適切に実施されていると判断した。

5. 調査結果

今回の工事調査をとおして、本事業においては公共事業として適切に事業が進められていることを確認した。特に設計者の設計業務に対する実施姿勢、施工者の施工管理技術は高水準であることを確認した。今回の事業により良好な社会資本が構築されることを期待したい。

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

担当課	: 教育こども課長	矢島 正恒
	: 教育総務係長	本山 祥弘
	: 副主幹	小松 信彦
施工者	: 請負者 岡谷・六協特定建設工事共同企業体	
	: 現場代理人	河角 彰
	: 主任技術者	宮澤 敏雄
監理者	: 株式会社坂本建築事務所 下諏訪事務所	
	: 管理技術者	武田 仁志

2 工事概要について

(1) 事業の目的

本事業の目的は、耐震性能の向上をめざして下諏訪町立の下諏訪南小学校を改築するものであった。工事は3期（1期及び2期工事を校舎棟改築、3期工事をプール棟及び学童クラブ棟の改築並びに外構工事全般）に分割され、本工事はこの内の1期工事に当たっていた。

(2) 工事場所

諏訪郡下諏訪町5 1 8 8 番地

(3) 工事概要（技術調査実施対象工事）

下諏訪南小学校改築工事（建築主体工事）

1期工事（南校舎棟）

- ・旧校舎解体
- ・南校舎棟新築

構 造 鉄筋コンクリート造 3階建て

延べ床面積 3,594.23m²

建築面積 1,325.93m²

最高高さ 14.412m

付帯工事 外倉庫

外構工事 植栽一部移植 土俵 遊具

(4) 工事請負業者

岡谷・六協特定建設工事共同企業体 1,653,750,000円（一般競争入札、5社）

(7) 工事進捗率

平成 25 年 1 月 31 日現在の進捗率 (実施出来高)

64.56% (計画 66.40%)

(8) 工事監督員

監督員 教育子ども課 教育総務係長 本山 祥弘

3 工事事務における所見

3-1 工事発注までの所見

(1) 事業計画（発注者）

第1回調査報告書に示したとおり、基本的には適切に対応できていることを確認した。ただし、下諏訪町として業務委託や請負工事として発注した内容について監督員が把握して、定期的且つ必要に応じてチェックするシステムを構築していくことが事業の円滑な運営には有効な手段だと感じたので、この点について指摘した。

(2) 設計基準（発注者）

今回の事業において指針とされた設計基準及び仕様は以下のとおりであった。

- ・建築基準法
- ・その他

(3) 設計計画（設計者）

設計者から提出された資料を基に設計の経過を確認した。その結果、設計内容の検討は十分に行われていることを確認した。具体的には、次のとおりである。

- ・設計概要として、パワーポイントを活用し資料を作成。
- ・模型を作成し、それを基に完成イメージ写真を撮影し、各施設のディテールを検討。
- ・社内にプロジェクトチームを組織し、計画内容を検討。
- ・計画内容について多方面の専門家やメーカーなどに聞き取りを行い施設規模を検討。

この他にも多くの積極的な取組がされており、設計計画については適切な取組がされていることを確認した。一方、業務計画書は整備されていたものの、業務計画書として最も大切な自社の提案をどの様に具体化するか・業務の実施フロー・業務進捗管理・打合せ計画、などが不明瞭な内容であった。この点については、本業務において業務計画書の提出が求められておらず、自主的に作成したものであったので、今後の業務計画書作成時に改善を行うよう指導するに留めた。同様に、社内照査を自主的に行っていたが照査の具体的な計画が示されていなかったため、この点についても指摘を行い、今後の改善を指導した。

(4) 工事価格の算定（設計者）

工事価格の算定は、公共建築事業において一般に用いられている「建築コスト情報」「建築施工単価」「建設物価」「積算資料」などの積算資料および必要に応じて業者見積を徴収し経験的な割引数値を乗じて施工価格を算出していた。これについては通常の積算手法であり適正であると判断した。

(5) 工程計画（設計者）

工事規模に則って、経験則より施行工期を算定していた。建築工事の場合には土木工事と違い施工歩掛により大まかな工期目処を立てることが困難であり、この様な工程計画の算定が一般的である。この工期については、実際の施工状況を確認した結果若干短めな工程であるとは感じたが、特別問題のある計画ではなく概ね良好な計画であると判断した。

(6) 工事発注形態（発注者）

第1回調査報告書に記載したので、本調査報告書では省略する。

□ 工事発注までの総括的所見

今回の技術調査においては、設計業務の確認に主眼を置いた。設計者は、本業務に対して社内プロジェクトチームを立ち上げ、手厚い体制により十分な検討を行って設計を完成していることが確認できた。また、設計資料として、パワーポイントによる説明資料を作成したり設計検討用模型を作成したり、綿密な設計を構築していることを確認した。以上より、設計業務を含む工事発注事務に関しては、良好に運営されていることを確認した。

3-2 工事発注後の所見

(1) 契約書類（施工者）

前回調査において確認済み。

(2) 施工計画書（施工者）

前回調査において確認済み。その後提出されている施工計画書はなかったため、本調査報告書では省略する。

(3) 品質管理（施工者）

品質管理については、社内に社内検査員を専任し、施工現場の検査を実施した後、社内検査員による自主検査を実施し、その上で監理者・発注者の検査を受けるなど十分な品質管理を実施していることを確認した。検査に関する書類も適切に取りまとめられており、良好に品質管理を実施していることが確認できた。

(4) 工程管理（施工者）

工事進捗は概ね予定どおりであった。毎月の出来高管理も適切に実施されており、現場の工事実施状況から見て、本工事は予定工期限内に完了できると判断した。

以上より、工程は適切に管理されていると判断した。

(5) 写真管理（施工者）

工事写真は、施工状況と出来形検査および施工立会写真等が撮影され、取りまとめられていた。基本的には写真として管理すべき事項を満足していたが、写真の画角・明度・対象物の表現方法・写真の説明力などに改善の余地が多く見られたため、この点について改善のための指導を行った。

(6) 安全衛生管理（施工者）

安全衛生管理については、前回調査で示したとおり建設業退職金共済制度に加入しており、運営も適切にされていることを確認した。

また、定期的な安全管理も継続されており、施工者自ら安全パトロール・安全教育など良好に実施されていることを確認した。

□ 工事発注後の総括的所見

以上示したとおり、施工業者による工事事務は良好に行われており、必要な書類が整然と管理されていることを確認した。

残る工事期間においても、良好な工事事務の実施を期待したい。

4 工事技術における所見

(1) 工事施工状況（施工者）

施工業者から示された工事出来高は1月末日で64.56%であり、検査日当日はさらに工事は進捗していたことを確認した。

調査日当日は、躯体工事が完了し次の様な工事が実施されていた。

- ・内装下地
軽量間仕切、ボード下地、アルミ建具、塗装、床レベリング、床仕上げ、木建具、その他工事
- ・屋根工事
防水工事

当日実施していた工事の職人数は40名以上とのことであったが、同一もしくは近接の施工箇所で複数の工事が重なることの無いように管理され、円滑な施工を行っている事を確認した。

(2) 安全管理（施工者）

施工体制表の設置、バリケード類の設置等は問題なく実施されていた。当日は、外足場が屋根部まで設置されていた。調査日前日に降雪があったものの除雪が確実に行われており、現場内の安全対策については十分であった。

また、高所作業については安全帯の使用も確実に実施されており問題なかった。以上より、良好な安全管理が継続実施されていることを確認した。

(3) 工程管理（施工者）

月間、週間、前日など段階ごとに綿密に工事の進捗を管理しており、良好な工程管理が継続されていることを確認した。

(4) 品質管理（施工者）

公共建築工事標準仕様書に示されている品質管理項目に沿って、適切な品質管理が継続実施されていることを確認した。特に社内検査員を配置し現場の自主検査との2重検査をきめ細かく実施していることを確認した。この他、コンクリートの品質管理についてはコンクリート打設後4週間の養生期間を経てから型枠の脱型を行ったり、早期脱型の管理用には毎週コンクリート圧縮強度試験を実施したりと丁寧な施工が行われていることを確認した。

(5) 環境対策（施工者）

喫煙区域の設定、定期的な清掃、周辺自治体への施工内容回覧通知など、環境対策も継続的に良好な環境対策がなされていることを確認した。

(6) 工事監督（監理者）

施工監理者は、基礎杭など構造体に関連するもののみでなく、手摺りなどの施設に付いても工場検査を実施していた。さらに、生コンクリートの配合品質を確認するために試験練りを実施するなど丁寧な施工監理を実施していた。

この他、施工者提出の施工計画書や施工図の丁寧な確認を実施しており施工監理者として適切な対応を行っていた。また、定期的な安全パトロールの実施や施工現場に対する管理指導も行い、施工監理記録などの書類についても監督日誌・月報の整備を行うなど前回指摘した施工監理技術の向上が随所に見られ、良好な施工監理を実施していることを確認した。

□ 工事技術における総括的所見

工事技術全般について、良好な技術水準を維持しており公共事業として大変適切に事業が実施されていることを確認した。

施工者においては、高い技術水準による施工管理を継続しており、施工監理者についても施工監理技術の向上に対して真摯に対応されており、工事全体の技術水準向上が推進されていることを確認した。

5 その他

今回の技術調査は今年度2回実施する予定のうちの2回目であり、調査時点での工事実施の技術評価と、前回の調査時点からの工事関係者の対応変化などがあるかの確認を行った。

工事施工者の技術水準は相変わらず高く、自社の技術提案に対しても積極的に取組んでいることを確認した。また、前回は厳しい指摘となった施工監理者についても施工監理技術の向上に大変前向きに取組まれ、技術レベルの向上が見られた。

工事関係者各位は、これからも今の取組を継続され本事業の良好な運営を行われることを期待したい。