

平成 2 6 年 度

隨時(工事)監査報告書

下諏訪町監査委員

26 監委第 26 号
平成 27 年 3 月 27 日

下 諏 訪 町 長 青 木 悟 様
下 諏 訪 町 議 会 議 長 中 村 奎 司 様

下 諏 訪 町 監 査 委 員
星 野 岳 生
津 金 裕 美

平成 26 年度 随時（工事）監査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

下諏訪町庁舎耐震補強及び大規模改修工事

本工事は平成26年6月から平成28年3月までの予定工期で実施される工事であり、現建物を利用しながら工事を進める「居ながら施工」に特徴がある。この工法はブリコポーザル方式により提案された工法である。

発注者	下諏訪町(担当：総務課)
設計者	株式会社坂本建築事務所
施工者	興和、サンワ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

平成27年1月23日(関係書類調査、現場調査)

2月25日(技術士『工事技術調査業務報告書』の検討)

本工事は平成26年度に下諏訪町が実施する工事として大型のものであり、可能な限り進捗度合いが進んだ段階で監査を実施した。

(3) 技術調査担当技術士

特定非営利活動法人 長野県技術士センター 伴野節男氏(建設部門)

(4) 監査の観点及び監査方法

下諏訪町の公共施設の耐震工事は小・中学校校舎を最優先に実施し、平成22年度までに工事が終了している。大型公共施設として耐震補強が必要なものは町庁舎だけの状況となっており、耐震性の向上と利便性の向上を図るため、本年度から大規模改修を実施することになった。

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業務を依頼し、現場調査に同行し、視察及び確認等を実施した。技術士による工事監査は、発注者、設計者、施工者、施工管理者に対して多角的視点から実施された。

その後、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た結果を本工事監査報告書として提出する。

2 監査の結果

技術士の業務報告書を受け検討した結果、発注者(下諏訪町：担当課 総務課)、設計者・監理者(坂本建築事務所)、施工者(興和、サンワ特定建設工事共同企業体)それぞれについて概ね適切に業務を遂行していると判断した。

技術士は、本工事は公共工事としてふさわしい技術水準により実施されているとの総括をしている。なお、本工事は設計をプロポーザル方式により委託し、施工業者を低入札による履行確実性調査を経て決定している。

本工事の技術監査直近での工事進捗度合は29.5%であったが、工期は平成28年3月まで予定されている。今後については、技術士に良好と評価された事項については継続して品質を保持するとともに、指摘のあった事項について改善を行っていただくよう希望する。

以下に、技術士による『工事技術調査業務報告書』を示す。

平成 26 年度 工事技術調査業務

報告書

平成 27 年 2 月 23 日

特定非営利活動法人 長野県技術士センター

・技術調査の範囲

(1) 技術調査対象工事

下諏訪町庁舎耐震補強及び大規模改修工事
諏訪郡下諏訪町 4 6 1 3 番地 8

(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
- ・施工監理者 施工監理技術に関する事項

(3) 調査実施日

平成 2 7 年 1 月 2 3 日

(4) 調査場所

下諏訪町役場 3 階 議会全員協議会室 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 津金 裕美

(6) 監査委員事務局

事 務 局 長 山田 順一
事 務 局 次 長 瀬戸 茂

(7) 技術調査業務実施技術士 (報告書共)

特定非営利活動法人 長野県技術士センター 伴野 節男 (建設部門)

・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12月末日で29.50%であり、施工計画上の予定と概ね同等であった。

今年度の対象工事は、下諏訪町の庁舎を耐震補強しつつ大規模に改修するものである。

本事業は、平成21年度に耐震診断が実施され、平成25年度に本工事の設計が実施され、本年度から平成27年度にかけて耐震補強、改修工事を進めるものであり、本年度は工事の初年度に当たっている。

本調査は当該事業の全般にわたって、関連書類の調査と現場の確認を行い、適切な技術を用いて事業が営まれているかを確認し評価したものである。

1．事業実施者（発注者）に対する所見

当工事の総合的な監督は、下諏訪町総務課の担当者により実施されていた。本事業の技術的な支援は、同課が委託業務として発注した建築設計事務所においてなされており、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。

2．設計者に対する所見

設計者に対しては、耐震補強及び大規模改修設計における技術的妥当性を主として評価した。

耐震補強に関しては、既往の耐震診断結果を基に詳細設計に向けての追加調査を行うなど耐震性の向上に対して真摯な対応が行われていることを確認した。

大規模改修については、町のシンボルである庁舎を重厚且つ印象的に改修する計画が立案されており、高品位な設計が行われていることを確認した。

以上より、公共事業として適切な設計業務がなされていることを確認した。

3．施工者に対する所見

施工者に対しては、工事事務技術と工事実施技術の2つの視点から調査を行った。

工事事務技術に関しては、概ね良好な管理運営がなされていた。ただし、現場にて管理すべき書類の一部が施工者の本社にて管理されていたので、この点については是正指示を行った。

工事実施技術については、高水準であり工事仮設および工事成果品ともに良好な水準にある事を確認した。特に、煩雑となる施工を行いながら現場内の整理整頓が行き届いていた点は高く評価できる点であった。

以上より、今回の調査においては良好な施工がなされていることを確認した。

4．施工監理者に対する所見

施工監理者に対しては、意匠伝達技術と工事監理技術の2面より調査を行った。

意匠伝達技術について、適切な施工成果物の実現に向けて緻密な施工監理がなされていることを確認した。また、施工監理技術は概ね適切に施工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適切な施工監理がなされていることを確認した。

4．調査結果

今回の工事技術調査をとおして、本事業は公共事業として適切に事業の進捗が図られていることを確認した。

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。

・調査結果詳細

1 . 技術調査出席者

担当課	下諏訪町総務課		
	: 総務課長	山田	英明
	: 課長補佐兼管財係長	吉澤	計一
	: 総務課管財係副主幹	古田	享
設計・監理者	株式会社坂本建築事務所		
	: 管理技術者	武田	仁志
	: 担当技術者	津金	利昭
施工者	興和、サンワ特定建設工事共同企業体		
	興和工業株式会社		
	: 常務取締役	芳沢	弘幸
	: 現場代理人	今村	匠
	: 監理技術者	小林	隆一
	有限会社サンワ工務店		
	: 代表取締役	伊藤	智文
	: 主任技術者	伊藤	徳子

2. 工事概要

(1) 事業の目的

本事業の目的は、昭和45年建築の本庁舎及び昭和54年建築の別棟について、災害時に拠点となる施設として「居ながら施工」により耐震補強工事を実施すると同時に、来庁者及び職員に使用しやすい庁舎とするため、大規模改修工事を実施するものである。

(2) 工事場所

諏訪郡下諏訪町4613番地8

(3) 工事概要(技術調査実施対象工事)

下諏訪町庁舎耐震補強及び大規模改修工事

本庁舎棟

構造 鉄筋コンクリート造 4階建(地下1階 地上4階)

延べ床面積 4,030.62 m²

工事概要 耐震補強工事及び大規模改修工事

別棟

構造 鉄骨造 2階建(地上2階)

延べ床面積 563.75 m²

工事概要 耐震補強工事及び大規模改修工事

(4) 工事請負業者

興和、サンワ特定建設工事共同企業体 766,800,000円(一般競争入札)

771,152,400円(変更金額)

(5) 工事進捗率

平成26年12月31日現在の進捗率(実施出来高)

29.50%(計画28.20%)

(6) 工事監督員

監督員 下諏訪町総務課 課長補佐兼管財係長 吉澤 計一

3. 調査結果

3-1 発注者に対する所見

(1) 事業計画

本事業は、下諏訪町の行政の中核である庁舎の耐震性能を向上させることで将来起こりうる地震災害に対して行政機能が麻痺することがない様に対応することと老朽化が進む庁舎を大規模改修により施設の延命化を図ることを目的としている。これは、経済性を優先させながらも下諏訪町のシンボルを現代にふさわしい施設に再生するという点で現在の公共事業の在り方に合致しているものであり、適切な事業計画であると判断した。

(2) 工事工程計画

本工事の実施工程については、設計業務の受託者に施工期間の試算を依頼し、適切な工期設定を行っている事を確認した。この手法については、専門業者を有効に活用して適正な対応を取っていることを確認した。

(4) 発注手法

本事業においては、設計業務をプロポーザル方式により委託していた。これは、本事業の様に大規模な改修にも拘わらず、当該工事箇所を利用しながら施工を進めるという特殊な工事環境に対して、工事を確実に進めるための有効な提案を得られる妥当な手法である。

施工者の選定については、事後評価型の一般競争入札（総合評価型）として競争性を高めつつ、履行確実性を考慮できる手法を採用しており、妥当な対応であると判断した。

施工監理業務については設計者を相手として随意契約が行われていた。建築工事における施工監理の随意契約発注は一般的であり公共事業において、問題ない手法である。

しかし、設計者の意図を正確に伝える必要があるのは意匠伝達であり、工事実施の技術水準を監理することは必ずしも設計者による必要が無い場合も多いと考える。

よって、意匠伝達と施工監理を分離して発注することを検討していくことが必要になるのではないかと考える。

(5) 事業管理

本事業の実施においては、既存の施設の状況分析から大規模改修までのプロセスを段階的に進めながら、それぞれの段階における妥当性確認を行っており、公共事業の進め方においては適切な対応が取られていることを確認した。

(総括)

以上より、発注者は事業実施者として行うべき内容を適切に行っており、公共事業として良好な事業管理がなされていることを確認した。

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、内訳書、工程表、管理技術者届、その他）は所定の期限内に提出されており、担当技術者の経歴書類、その他の必要な書類も適切に提出されていることを確認した。

(2) 品質管理

本業務の実施に当たり、設計者は自主的に照査技術者を選任し、設計の進捗段階に合わせて社内照査を複数回にわたり実施していることを確認した。

(3) 工程管理

設計業務の工程は、業務着手から業務完了までの各段階毎の所要時間を把握し、適切に管理されていることを確認した。また、照査計画についても適切に立案されており、その実施計画に沿って履行されていることを確認した。

(4) 意匠設計

プロポーザルにより行った技術提案を踏まえて、設計が組み立てられており町のシンボルにふさわしい優れた意匠設計が施されている事を確認した。特に、外壁を全面タイル張りとして改修し、施設の存在感を高めつつ経済的に優れた設計としているところは高く評価出来る点である。

(5) 耐震補強設計

既往の耐震調査を元に耐震補強設計を行っていた。設計内容は耐震調査実施時に提案された内容を再度詳細な調査を基に具体化しており、妥当な対応であると判断した。

(総括)

以上示したとおり、プロポーザルにより示した提案を具体的な設計に表現しており、設計者としては適切な対応を行っていることを確認した。

3 - 3 施工者に対する所見

施工者については、工事实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实施技術の2つの視点から調査を行った。

工事事務技術

(1) 契約書類

適正に管理がなされていることを確認した。なお、本工事は低価格入札による受注となった案件であり、低価格入札における履行確実性調査を経て契約となっていたので、その関連書類も含めて書類整備が適切になされていることを確認した。

(2) 施工計画書

今回の工事においては、工事対象施設を使用しながらの施工となるが、それを踏まえて施工のブロック分け、仮設計画、工事資材の搬入計画、利用者動線計画等を考慮して適切な施工計画が策定されていることを確認した。

(3) 品質管理

品質管理については、使用材料の工場検査および必要となる品質確認試験等を適切に実施しており、発注者・施工監理者の立合検査等も滞りなく実施されていることを確認した。

また、品質管理の関連書類も適切に取りまとめられており、良好な品質管理が行われていることを確認した。

(4) 工程管理

工事進捗は概ね予定どおりであり、工程管理は問題ないレベルにある事を確認した。

しかし、全体の工程を基に各工種を細かく関連づけて月間工程や週間工程を細分化して進捗管理するといった手法ではなく、あくまでもブロック毎の工事を予定どおりに進めていくと言った経験則による管理に留まっていた点について、ネットワーク工程管理等の導入について指摘を行い、予定と実施のずれを適切に管理する技術力向上を要望した。

(5) 写真管理

工事写真に求められる、説明力・表現力・見やすさ等について十分配慮されていることを確認した。また、対象物の遠景・近景を含めて十分な枚数の工事写真を撮影しており、この点についても申し分の無い管理である事を確認した。

以上より、写真管理は良好に行われていると判断した。

(6) 安全衛生管理

建設業退職金共済制度に加入しており、その運用も適切に行われていることを確認した。

その他、新規入場者教育・定期的な安全教育・安全大会等も実施されていることを確認し

た。工事現場内の安全管理については、施工者自ら安全パトロールを実施しており、加えて発注者、施工監理者による合同安全パトロールも実施され、安全衛生管理に対する十分な取組が行われていることを確認した。

工事実施技術

(1) 工事施工状況

当該庁舎は、外部に仮設足場と防護シートが設置され、庁舎入口には「入口」の案内が分かり易く掲示されていた。

調査日当日は、工事完了部分として「既存別棟の耐震補強及び大規模改修工事」の外周部確認と、庁舎棟の耐震補強工事である制震ブレース・炭素繊維巻き補強等の施工完了部分及び外壁の既存タイルの撤去状況や、居ながら施工の実施状況などを確認した。

施工現場が狭いことを考慮して制震ブレースを分割して搬入できるようにしたり、資材置場を効率的に工夫したりといった創意工夫が確認できた。また、現場内の整理整頓は良好であった。

以上より、工事施工状況は良好であることを確認した。

(2) 安全管理

施工体制表の設置・バリケード類の設置・立入禁止箇所の明示・注意喚起看板等の掲示等施工現場内における安全管理は適切に行われていた。

また、居ながら施工に伴い施工箇所への入口が庁舎内にいくつか設けられていたが、それぞれに鍵掛けや必要な表示がなされるなど良好な安全管理が行われていることを確認した。

以上より、安全管理は適切に行われていることを確認した。

(3) 環境対策

喫煙区域の設定、定期的な清掃等、施工区域の環境に対する対策は適切に実施されていた。

以上より、環境対策は適切に行われていることを確認した。

(総括)

以上示したとおり、施工者は良好に施工を行っていることを確認した。

3 - 4 施工監理者に対する所見

施工監理は、設計者の意図（意匠）を的確に施工に反映するための「意匠伝達技術」と工事現場全体を監理する「施工監理技術」の大きく2つから成り立っている。そこで、今回の調査については意匠伝達技術と施工監理技術の2つの視点から調査を行った。

（1）意匠伝達技術

工事着手以降毎週定例打合せを行ったり、施工の主要ポイントにおいての立会確認を行うなどの対応と、施工内容によっては図示を用いて、設計時に意図した耐震補強の工夫や大規模改修の実施方針は明確に伝達されていることを確認した。

また、指示書等により設計意図を明確に伝えることも行われていた。

以上より、意匠伝達技術は十分な水準にあり的確に履行されていることを確認した。

（2）施工監理技術

施工監理は、施工者が良好に現場運営を行っていることを確認し、必要に応じて改善の指導を行うことが肝要である。また、発注者の意思を工事に適切に反映する様に施工者と調整する事も重要である。このような視点から、施工監理技術の確認を行った結果、施工監理技術は一定の水準にある事を確認した。

しかし、施工者が現場に備え付けるべき書類の一部に不備があり、且つこれらの書類を確認している履歴が十分に確認できなかったことから、この点について是正の指示を行った。

また、施工者に対して指示を行った内容の一部が口頭によるのみで、指示書が欠落しており、この点について今後の改善を指摘した。

（総括）

以上示したとおり、施工監理技術において若干の是正事項はあったものの、施工監理者として概ね良好に責務を果たしており、公共事業としての水準を満足していることを確認した。

4 . 工事調査総括

以上示したとおり、今回の技術監査（工事監査）の対象となった、「下諏訪町庁舎耐震補強及び大規模改修工事」は、公共事業としてふさわしい技術水準により事業実施されていることを確認した。

本事業は平成27年度に完成予定であるが、事業完了まで現在の技術レベルを維持し、良好な社会資本の形成が行われることを期待したい。