津山市監査委員告示第４号

令 和 ６ 年 １ 月 １ ０ 日

地方自治法第１９９条第５項の規定に基づき令和５年度の工事監査を実施したので、同条第９項の規定によりその結果を別紙のとおり公表する。

津山市監査委員　　和　田　賢　二

津山市監査委員　　原　　行　則

令 和 5 年 度

工 事 監 査 結 果 報 告 書

津 山 市 監 査 委 員

第１　監査対象工事等

令和５年度において施工中の工事及び委託業務のうち、次の２件を選定し監査を実施した。

工　事	工　種	工期・契約金額・所管課
50510中央汚水枝線築造工事その１	土木一式	令和5年5月25日～令和6年1月10日 147,730,000円 都市建設部　下水道課
北園町老朽管更新工事北工区その１	水道施設工事	令和5年8月10日～令和6年1月25日 53,305,329円 水道局　水道施設課

※契約金額、工期等は令和５年１１月末現在のものである。

第２　監査実施日等

実施日	工　　事	実　施　場　所	
１１月１５日	50510中央汚水枝線築造工事その１	聴　　取	市役所本庁舎
		現地調査	津山市二宮地内
１１月１６日	北園町老朽管更新工事北工区その１	聴　　取	市役所本庁舎
		現地調査	津山市北園町地内

第３　監査の着眼点

工事及び委託業務の計画、設計、積算、契約、施工管理等が適正かつ効率的に行われているか、また経済的に妥当なものかを着眼点とした。

第４　監査の方法等

監査にあたっては津山市監査基準に準拠して、工事の計画、設計、積算、契約、施工管理等の関係書類の調査のほか、関係者から説明を聴取するとともに、工事現場等の現地調査を行った。

なお、この監査の実施に当たっては、公益社団法人　大阪技術振興協会に技術士の派遣を依頼し、技術上の意見を求めこれを参考とした。

第５　監査の結果

調査した結果、対象工事の計画、設計、積算、契約、施工管理等の各段階に係る事務の執行は、おおむね適正であると認めた。

なお、技術士による書類調査及び現地調査の結果は別紙のとおりである。指摘のあった改善や検討を要すべき事項について適切な対応に努められたい。

第６　監査委員の意見

監査対象工事については、今回の技術士の意見を反映し、無事故、無災害で竣工を迎えられるよう安全管理に努められたい。

また、他の工事にも共通する改善事項については、契約監理室が開催する工事担当者会議などを通じて水平展開を図られたい。

津　山　市

令和５年度

工事技術調査結果報告書

令和５年１１月２４日

公益社団法人大阪技術振興協会
技術士(建設部門)　森　敏昭

調査実施日：令和５年１１月１５日(水)、１６日(木)

調査場所　：津山市役所 501 会議室及び当該工事現場

監査執行者：　監査委員（代表）　和田　賢二
　　監査委員　　原　　行則

調査立会者：　監査事務局
　　局　　長　　高山　公志
　　次　　長　　小川　健司
　　参　　事　　山本　久子

調　査　対　象　工　事

Ⅰ．５０５１０中央汚水枝線築造工事その１
Ⅱ．北園町老朽管更新工事 北工区その１

Ⅰ　５０５１０中央汚水枝線築造工事その１

Ⅰ－1 工事技術調査出席者

工事担当

都市建設部		部　　長	山本　将司
		次長(兼) 下水道課長	佐々木　明正
	下水道課	参事(兼) 工務係長	上田　眞矢
		主　　査	寺坂　広道
		主　　査	杉本　光洋
		主　　任	安東　宗祐（監督員）

契約担当

総務部		参与（兼）契約監理室長	土井　克一
	契約監理室	検査参事	鳥取　慎一
		主　　幹	松島　孝清

Ⅰ－２ 工事概要

(1) 工事場所　津山市二宮地内

(2) 工事内容

工種　　推進工法

施工延長　総延長　Ｌ＝272.90ｍ

高耐荷力管推進工法（泥土圧式・一工程方式）

汚水管RPφ350ｍｍ　Ｌ＝112.60ｍ

汚水管RPφ300ｍｍ　Ｌ＝155.50ｍ

２号組立人孔　　N＝4箇所

付帯工　　1式

(3) 工事請負会社　梶岡建設株式会社津山支店

(4) 設計業務委託　株式会社浪速技研コンサルタント中四国支店

(5) 工事監理　直営

(6) 工　　期　令和5年5月25日　～　令和6年1月10日

(7) 事業費　設計金額　162,657,000 円

契約金額　147,730,000 円

請負率　90.8％

(8) 工事進捗状況　計画出来高　74.0 ％

実施出来高　74.0 ％(令和５年 10 月 31 日現在)

(9) 公告日　令和５年４月 17 日

(10) 入札日　　令和5年5月18日
(11) 財源内訳　　国庫72,127千円　市債75,603千円
(12) 低価格入札の有無　　無
(13) 契約年月日　　令和5年5月25日
(14) 履行保証体系　　西日本建設業保証（株）

Ⅰ－３【総評】

工事技術調査対象工事は下水道築造工事である。10月末時点における進捗状況は、出来高約74.0％である。提示された書類及び現場を調査し、疑問点は関係者に質問をするとともに、各段階における技術的事項について調査した。調査結果は、書類調査、現地調査及び書類の整備状況とも良好である。

個々の調査結果について気付いた点は、各項目の所見で記述しているので確認、対応されたい。

Ⅰ－４　書類調査について

書類調査に当たっては、事前に質問書を作成し、回答を受領した。事業目的、設計、積算、入札・契約、施工について、ヒアリングにより回答内容を確認するとともに補足質問により回答を得た。

（１）事業目的、計画について

ア　事業目的について

津山市の公共下水道事業は、住民の生活環境の改善及び公共用水域の水質保全を目的として、昭和52年度の事業認可より整備を進めている。

その後の市町村合併を契機に処理区の統合が行われ、平成31年の変更を経て排水区域は汚水約2,937ha、雨水約2,090haとなっている。近年では人口減少や高齢化など汚水処理施設を取り巻く諸情勢が大きく変化しており、とりわけ施設の効率化が急務となっている。将来人口や家屋数の予測等に基づき、下水道と合併処理浄化槽の建設及び維持管理の経済性の比較を行い、事業の効率性や採算性を勘案し、地域特性と合わせて総合的に判断し、整備効果の高いと判断される地域から順次行うこととしている。このため今年度、下水道区域の見直しを行う作業が進められている。

西部処理分区は平成25年度に事業認可を受け、本工事では汚水枝線の整備を行い、周辺の住居及び商業・工業地域の下水道の普及促進を図ることとしている。

イ　事前協議について

地元関係者に工事についての説明周知を図っている。工事中も、適宜、隣接家屋への状況説明を行っている。

ウ　所見

事業目的、計画について特に問題はない。今後も社会情勢の変化に合わせた効率の良い下水道整備に努められたい。

（２）設計について

ア 高耐荷力管推進工法について

管の布設方法として、高耐荷力管推進工法が採用されている。現地は軟岩であり、通常の推進工法では掘進できないためである。

比較検討された推進工法は、コブラ工法、ロックマンエース工法、アンクルモールスーパーＪｒ工法、エースモール工法、スリムアーク工法、ラムサス-Ｓ工法の６工法について検討されている。その結果、付近での実績と経済性より、スリムアーク工法が採用されている。

イ 特記仕様書について

特記仕様書は、通常の特記仕様書と、小口径推進工事標準仕様書があり、詳細に規定されている。

ウ 採用した基準、法規、標準類について

以下の基準類が採用されている。

下水道施設計画・設計指針と解説

津山市公共下水道事業管渠実施設計基準（開削）

下水道用設計標準歩掛書（令和４年度）

推進工法設計積算要領（高耐荷力管推進工法・推進工法用立坑編）

岡山県土木工事設計マニュアル

推進工事用機械器具等損料参考資料

エ コスト縮減について

ライフサイクルコストの縮減を図るため、耐久性に優れているレジン管を使用している。

工事による片側通行は、日中の８：30～17：00とし、その他の時間帯は、立坑を覆工して両側通行とし、社会的なコスト縮減に寄与している。

オ 維持管理への配慮について

汚水処理施設の適切な維持管理を行うため、平成30年度にストックマネジメント計画（令和元年から令和５年の５カ年計画）を策定し、令和元年から浄化センターの改築更新、管路の点検等の改築更新が進められている。次期５カ年計画は現在策定作業中とのことである。

カ 所見

(ｱ) 特記仕様書に施工時間を８：30～17：00と定めているが、８：00～８：30の扱いについて明確にしておかれたい。

その他、設計について特に問題はない。今後も維持管理へ配慮した設計に努められたい。

（３）積算について

ア 積算根拠について

積算は、以下の基準類等を使用している。

下水道用設計標準歩掛表

推進工法用設計積算基準（高耐荷力管推進工法）

アイアンモール協会設計・積算資料

土木工事標準積算基準書

建設物価

積算資料

イ 積算内訳の算出根拠について

見積の必要なものは３者以上徴取し、異常値を排除し平均値を採用している。

単価は、岡山県公共工事設計標準単価表（令和５年３月１日）を採用している。

ウ 積算書の審査と決裁方法について

積算は担当者が行った後、チェックは検算者と主査（3 名）で行い、契約監理室で最終審査が行われている。

エ 所見

積算について特に問題はない。

（４）入札・契約について

ア 入札について

9 社参加（4 社入札辞退）による総合評価（特別簡易型）事後審査型制限付き一般競争入札である。市内下水道工事（推進工法）登録業者（Ａランク以上）で評価項目は、企業の施工実績、配置予定技術者の能力、企業の体制等である。

イ 入札・契約の決裁・手続の確認について

当該工事は、予定価格が事前に公表されている。

決裁・手続については所定の手順どおり行われている。

ウ 施工伺から契約手続の経緯（見積期間の確認）について

工事公告は令和５年４月 17 日で、入札は令和５年５月 18 日である。建設業法で定められた必要な見積期間（15 日）は確保されている。

エ 現場代理人、監理技術者届について

現場代理人及び監理技術者等選任届が提出されている。

オ 工事履行保証等について

西日本建設業保証（株）により契約保証及び前払保証がされている。

カ 工事保険等の加入、建設業退職金共済制度の加入・証紙について

(ｱ) 以下の工事保険等に加入している。

・損害賠償責任保険（東京海上日動火災保険）

期間：令和５年５月９日～令和６年５月９日

保険金額：１名　１億円、限度額　１億円

・土木工事保険（東京海上日動火災保険）

期間：令和５年５月９日～令和６年５月９日

保険金額：１事故　１億円、期間中限度額　２億円

(ｲ) 建設業退職金共済制度に加入し、証紙が購入され、建設業退職金共済証紙購入状況報告書が提出されている。

キ 監督員通知について

監督員が以下のとおり通知されている。

監督員　　安東　宗祐

ク 出来高検査、設計変更契約について

現時点においては出来高検査及び変更契約は行われていない。

ケ 所見

(ｱ) 工事保険は、発注者、受注者のリスク低減を図るため、設計図書に加入について定めることを検討されたい。

その他、入札、契約について特に問題はない。

（５）施工管理について

ア 監理、監督について

(ｱ) 施工計画書（記載内容の確認）について

施工計画書は全体工事の計画書と、工種毎の施工計画書が提出されている。記載内容に大きな不備はないが、いくつか気になる点があるので、所見に記載する。

(ｲ) 工程表（基本、実施）について

工程表が作成されており、予定通りの進捗である。

(ｳ) 施工体制（体系図、体制台帳）について

施工体系図、施工体制台帳が作成されている。

(ｴ) 建設副産物（処理計画等）について

再生資源利用計画書、再生資源利用促進計画書を確認した。

また、建設廃棄物処理計画が作成され、建設廃棄物処理委託契約書写し、産業廃棄物収集運搬業許可証写し、産業廃棄物処分業許可証写し及び搬出経路図を確認した。建設廃棄物は適切に処分されている。

(ｵ) 工事実績情報について

工事実績情報の登録手続がされている。

(ｶ) 工事記録写真について

現時点までの工事記録写真を見分したが、特に問題はみられない。

(ｷ) 下請負届等について

請負業者より下請負届が提出されている。

イ 品質管理について

(ｱ) 使用材料（承諾願等）について

使用材料の承諾願が提出されている。

(ｲ) 出来形管理、品質管理報告書について（管理基準の確認）

現時点では出来形管理報告書及び品質管理報告書は作成されていない。

(ｳ) 立会、段階検査について

段階確認計画があり、立会、段階確認検査が行われている。

(ｴ) 社内検査について

社内検査計画が作成され、施工計画、工程管理、出来形管理、品質管理、現場管理について発注者による完成検査の前に、社内検査を行うこととしている。そのため、社内検査員が選任されているが、経歴・資格が確認できなかった。

ウ 労働安全衛生管理及び交通安全管理について

(ｱ) 労働安全衛生管理について

労働安全衛生管理（安全衛生協議会、危険予知、パトロール、安全教育）が行われていることを確認したが、安全衛生協議会の記録が確認できなかった。

(ｲ) 安全衛生管理組織

安全衛生管理組織が確認できなかった。

(ｳ) 交通安全管理

工事状況に合わせた交通安全対策を行って、周辺住民、歩行者、通行車両への配慮がされている。

エ 環境への配慮について

工事で発生する濁水はバキューム車により吸入・運搬処理されている。

薬液注入工事が行われているが、施工後の地下水水質監視が行われている。特に異常は認められていない。

オ 所見

施工管理・監理状況は良好であるが、以下について配慮されたい。

(ｱ) 施工計画書について

・ページを記載しておかれたい。

・現場組織は、本社関係者を除いて現場関係者のみで構成しておかれたい。

・施工法が記述されているが、当該現場に該当しない記述がみられる。現場条件に合った施工法の記述が必要である。

・人孔の組立は、バックホーによって行うと計画されているが、クレーンが十分据付可能であるので、クレーンによる組立としておかれたい。

・手持ちの緊急時連絡表には地元(区長等)を入れ、必要に応じて連絡できるようにしておかれたい。

(ｲ) 社内検査員の経歴・資格を確認しておかれたい。

(ｳ) 薬液注入工事における、現場責任者の経歴を確認しておかれたい。

(ｴ) 安全衛生協議会の記録を整理しておく必要がある。

(ｵ) 安全衛生管理組織を設置し、役割分担を明示しておく必要がある。

Ｉ－５ 現場施工状況について

監査委員、監督員、工事監理者、監理技術者の同行により現場を巡視し、目視により調査した。

（１）工事施工状況について

ア 現況について （当日の作業）

当日は推進工(φ300)が行われていた。請負業者２名、作業員３名、交通誘導員４名の計９名で作業が行われていた。

イ 品質について

推進管の精度は確保されているようである。

ウ 工程（工程表との整合）について

工程はほぼ予定通りに進捗している。

エ 安全について

特に不安全な状況はみられなかった。

(ｱ) 交通整理は、的確に行われていた。

(ｲ) 立坑、資材及び推進機器操作車両への昇降設備は整備されていた。

(ｳ) 立坑周囲の転落防止設備は完備されていた。

オ 標識類の掲示について

建設業の許可票、労災保険関係成立票、建退共加入者証、施工体系図、 再生資源利用計画書、再生資源利用促進計画書が、掲出されているのを確認した。

カ 所見

(ｱ) 立坑からの避難（救出）訓練を実施し、手順の確認、機器の準備をしておかれたい。

(ｲ) 現場は順調に進捗しており、現場の安全については、きめ細かい配慮がみられた

Ⅰ－６　現場状況写真

写真―1　推進管施工道路

写真―2　施工中立坑付近の交通規制

写真―3　立坑の安全柵状況

写真―4　立坑内部（推進工施工中）

写真―5　推進管（φ300）

写真―4　推進工完了部の立坑覆工状況

以上

Ⅱ　北園町老朽管更新工事 北工区その１

Ⅱ－１ 工事技術調査出席者

工事担当

水道局	局　長	小林　和弘	
	次長（兼）経営企画室長	内田　　充	
水道施設課	課　長	森岡　隆治	
	主幹（兼）施設配水係長	和田　　忍	
	主　査	米井　靖人	（布設工事監督者）
	主　任	尾高　　光	（監督員）
業務課	主　任	上村　有輝	

Ⅱ－２ 工事概要

(1) 工事場所　津山市北園町地内

(2) 工事内容

開削工法による老朽水道管更新

配水管本設工	ＤＩＰ-ＧＸφ300	Ｌ＝220.8m
配水管連絡工	ＤＩＰ-ＧＸφ75～100	Ｌ＝73.0m
	ＨＰＰＥ-ＥＦφ75	Ｌ＝55.0m
給水管本設工	φ20～φ40	Ｎ＝20 箇所
舗装復旧工		Ａ＝926.0m2

(3) 工事請負会社　清原電気水道工業株式会社

(4) 設計業務委託　直営

(5) 工事監理　直営

(6) 工　期　令和5年8月10日　～　令和6年1月25日

(7) 事業費　設計金額　59,961,000 円

契約金額　53,305,329 円

請負率　88.9 ％

(8) 工事進捗状況　計画出来高　47.5 ％

実施出来高　47.5 ％(令和 5 年 10 月 31 日現在)

(9) 指名通知日　令和 5 年 7 月 18 日

(10)入札日　令和 5 年 8 月 3 日

(11) 財源内訳　自主財源 7,306 千円、 市債 46,000 千円

(12) 低価格入札の有無　無

(13) 契約年月日　令和 5 年 8 月 10 日

（14）履行保証体系　　西日本建設業保証（株）

Ⅱ－３【総評】

工事技術調査対象工事は老朽水道管更新工事である。10 月末時点における進捗状況は、出来高 47.5%である。提示された書類及び現場を調査し、疑問点は関係者に質問をするとともに、各段階における技術的事項について調査した。調査結果は、書類調査、現地調査及び書類の整備状況とも良好である。

個々の調査結果について気付いた点は、各項目の所見で記述しているので確認、対応されたい。

Ⅱ－４　書類調査について

書類調査に当たっては、事前に質問書を作成し回答を受領した。事業目的、設計、積算、入札・契約、施工について、ヒアリングにより回答内容を確認するとともに補足質問により回答を得た。

（１）事業目的、計画について

ア　事業目的について

津山市の水道事業は、平成 30 年に策定された水道ビジョンにある「津山の水道を未来まで」の理念のもと、管路の計画的な更新と耐震化を図り、維持管理に努めている。

本工事は、西側の市道に布設されている既設配水管（φ300ｍｍ）の老朽化に伴う代替管として布設を行うものである。更新とともに耐震化を行うことで、北園町・小原地区への水道の安定供給を図ることとしている。

イ　事前協議について

地元関係者に工事内容、工事通行車両について説明をしている。

ウ　所見

事業目的、計画について特に問題はない。

（２）設計について

ア　特記仕様書について

津山市には、津山市水道工事共通仕様書、津山市水道事業標準仕様書があり、工事について詳細に規定されている。

イ　採用した基準、法規、標準類について

以下の基準類等により設計されている。

水道事業実務必携（全国簡易水道協議会）

水道工事設計標準歩掛及び設計基準（日本水道協会岡山県支部）

ウ　コスト縮減について

配水管連絡工において不断水工法ではなく、各個所断水工法にて施工し、不断水工法に掛かる費用を縮減している。

新たな配管については、耐用年数の長い管としライフサイクルコストの縮減を図っている。

エ 維持管理への配慮について

維持管理は、外部委託の漏水調査、各配水池の配水量を監視する流量モニタリングシステムで漏水等の異常を確認している。

設置後 40 年以上の管の更新は、計画的に行う予定としている。

オ 所見

(ｱ) 特記仕様書の内容について

・ 特記仕様書に工事名を記載すること。

・ 施工時間を 8：30～17：00 と定めているが、8：00～8：30 の扱いについて明確にしておかれたい。

・ 残土は自由処分としているが、処分に関する報告について定めておかれたい。

(ｲ) 本工事の設計は、工事担当者が行っている。工事の全てを理解・把握していることは、望ましいことである。今後も継続していただきたい。

（３）積算について

ア 積算根拠について

積算基準は以下の基準等を使用している。

水道事業実務必携（全国簡易水道協議会）

水道工事設計標準歩掛及び設計基準（日本水道協会岡山県支部）

土木工事標準積算基準書（岡山県土木部）

建設物価

積算資料

イ 積算内訳の算出根拠について

見積の必要なものは３者以上徴取し、異常値を排除し平均値を採用している。

単価は、岡山県公共工事設計標準単価表（令和 5 年 4 月 1 日）を採用している。

ウ 積算書の審査について

積算のチェックは担当課で行った後、課内の第三者にて積算内容の検算及び妥当性について確認している。

エ 所見

積算について特に問題はない。

（４）入札・契約について

ア 入札について

25 社参加（24 社応札、1 社辞退）による事後審査型制限付き一般競争入札である。参加資格は市内業者であること（Ｂランク以上）、水道施設工事に係る建設業の許可を受けていること、専任の技術者を配置できること等である。

イ 入札・契約の決裁・手続の確認について

決裁・手続については所定の手順どおり行われている。

ウ 施工伺から契約手続の経緯（見積期間の確認）について

工事公告は令和 5 年 7 月 18 日で、入札は令和 5 年 8 月 3 日である。建設業法で定められた必要な見積期間（15 日）は確保されている。

エ 現場代理人、主任技術者届について

現場代理人及び主任技術者等選任届が提出されている。

オ 工事履行保証等について

西日本建設業保証（株）により契約保証及び前払保証がされている。証書を確認した。

カ 工事保険等の加入、建設業退職金共済制度の加入・証紙について

(ｱ) 工事保険は、津山市水道事業標準仕様書に加入することが定められており、以下の保険に加入している。

第三者損害賠償制度（全日本電気組合連合会、(株)損保ジャパン引受）

期間：令和 5 年 4 月 1 日～令和 6 年 4 月 1 日

保険金額：対人　1 億円、物損　5 千万円

(ｲ) 建設業退職金共済制度に加入し、証紙が購入され、建設業退職金共済証紙購入状況報告書が提出されている。

キ 監督員通知について

監督員が以下のとおり通知されている。

布設工事監督者　　米井　靖人

監督員　　尾高　　光

ク 出来高検査、設計変更契約について

現時点では出来高検査及び変更契約は行われていない。

ケ 所見

入札、契約について特に問題はない。

（5）施工管理について

ア 監理、監督について

(ｱ) 施工計画書（記載内容の確認）について

記載内容に大きな不備はないが、 段階確認計画が確認できなかった。

(ｲ) 工程表（基本、実施）について

工程表が作成されており、工事は予定通り進んでいる。

(ｳ) 施工体制（体系図、体制台帳）について

施工体系図、施工体制台帳が作成されている。

(ｴ) 建設副産物（処理計画等）について

再生資源利用計画書、再生資源利用促進計画、処理業者許可証写し、契約書を確認した。

(ｵ) 工事実績情報について

工事実績情報の登録手続がされている。

(ｶ) 工事記録写真について

現時点までの工事記録写真の整理は行われていない。

(ｷ) 下請負届等について

請負業者より下請負届が提出されている。

下請業者は、津山市水道局指名業者から選定することが特記仕様書に定められているが、確認できなかった。

イ 品質管理について

(ｱ) 使用材料（承諾願等）について

使用材料の承諾願が提出されているのを確認した。

(ｲ) 出来形管理、品質管理報告書について（管理基準の確認）

管理計画はあるが、報告書は整理中で確認できなかった。

(ｳ) 立会、段階検査について

段階確認計画は確認できなかったが、立会、段階確認検査が行われている。

ウ 施工監理（監督）について

(ｱ) 工事打合せ簿（議事録、指示協議事項）について

工事打合せ簿を確認した。

エ 労働安全衛生管理及び交通安全管理について

(ｱ) 労働安全衛生管理について

労働安全衛生管理（安全衛生協議会、危険予知、パトロール、安全教育）が行われているようであるが、安全衛生協議会の記録が確認できなかった。

(ｲ) 交通安全管理

工事は、通行止めをして行われている。関係する住民へは、周知されているようである。

オ 所見

(ｱ) 段階確認計画を作成しておかれたい。

(ｲ) 残土は自由処分ということであるが、処分先及び処分方法等について、確認しておかれたい。

(ｳ) 下請業者は、津山市水道局指名業者から選定することが特記仕様書に定められている。確認しておかれたい。

(ｴ) 管路埋戻部の路床、路盤について締固め度管理をしておかれたい。

(ｵ) 安全衛生管理組織は、現場代理人は統括安全衛生責任者、主任技術者は元方安全衛生管理者としておかれたい。

(ｶ) 安全衛生協議会の記録を整理しておく必要がある。

(ｷ) 手持ちの緊急時連絡表には地元(区長等)を入れ、必要に応じて連絡できるようにしておかれたい。

(ｸ) 工事は市道を通行止めにして行われるが、通行止め区間の住民に緊急事態が発生した場合は、現場関係者は、最大限協力するということを常に念頭においておかれたい。

Ⅱ－５ 現場施工状況について

監査委員、監督員、主任技術者の同行により現場を巡視し、目視により調査した。

（１）工事施工状況について

ア 現況について （当日の作業 ）

配水管連絡工工事が行われていた。当日は、作業員５名、交通誘導員３名、元請２名の計８名で作業が行われていた。

イ 施工状況について

φ300 の管路布設は完了しており、布設後の仮舗装の状況は良好である。掘削に伴う周辺部の沈下が見られた。布設道路の脇には、用水路があり常時水が流れている。そのため、管路掘削にあたっては地下水位が高く、慎重に施工されたようだ。ほぼ全線にわたって土留めが必要だったとのことだった。

ウ 工程（工程表との整合）について

工事は予定通りに進捗している。

エ 安全について

特に不安全な状況は見られなかった。

オ 標識類の掲示について

建設業の許可票、労災保険関係成立票、建退共加入者証、施工体系図、 再生資源利用計画書、再生資源利用促進計画書が掲出されていた。

カ 所見

(ｱ) 通行止めを行っての工事である。地元住民の皆さんとのコミュニケーションを十分図っておかれたい。

(ｲ) 関係住民の緊急事態の際には、全力で協力するということを常に念頭において工事を進めるのが望ましい。

(ｳ) 舗装の復旧にあたっては、路面状況を判断しながら復旧範囲を決める必要がある。

Ⅱ－６　現場状況写真

写真―1　配水管布設（起点付近）

写真―2　配水管布設（仮舗装）状況

写真―3　配水連絡管布設工

写真―4　配水管布設脇の水路

写真―5　配水管布設（終点付近）

以上