

北 島 町
令和 7 年度
工事技術調査結果報告書

令和 8 年 2 月 20 日

公益社団法人 大阪技術振興協会
技術士（建設部門・総合技術監理部門）
前田 二三夫

調査実施日 : 令和 8 年 2 月 17 日（火）
調査場所 : 北島町総合庁舎 3 階委員会室及び工事現場
監査執行者 : 代表監査委員（識見） 柴山 慶三
議選監査委員 武山 光憲
調査立会者 : 監査委員事務局 局長 那須 桂子
書記 三木 玲子
調査対象工事 : 第 7 処理分区污水幹線管渠築造工事（第 2 工区）
（担い手確保型）

1. 工事内容説明者

下水道課 課長 檜原 達也
課長補佐 井上 雅文
課長補佐 大藤 泰彦

2. 工事概要

(1) 工事場所 北島町新喜来

(2) 工事内容

当初

推進工 φ 200VP L=724.0m

開削工 φ 200VU L= 1.8m

立坑工 φ 2000 ケーシング 5 基

立坑工 φ 1800 ケーシング 4 基

立坑工 φ 1500 ライナープレート 1 基

組立マンホール工 11 基

変更後

推進工 φ 200VP L=73.1m

φ 250HP L=650.9m

開削工 φ 200VU L=0m

立坑工 φ 2000 ケーシング 5 基

立坑工 φ 1800 ケーシング 4 基

立坑工 φ 1500 ライナープレート 1 基

組立マンホール工 11 基

(3) 工事実施設計業務受託者

会社名 中日本建設コンサルタント株式会社 徳島事務所

住所 徳島市南二軒屋町 3-2-15 (豊ビル 2 F)

代表者氏名 西野 和也

管理技術者 内山 恭志 (資格: 技術士 上下水道部門)

照査技術者 西尾 賢志 (資格: 技術士 総合技術監理部門)

(4) 工事請負業者

会社名 株式会社北島組

住所 徳島市助任橋二丁目 33 番地 1

代表者氏名 原 一郎

現場代理人 奥谷 浩章

監理技術者 奥谷 浩章 (資格: 1 級土木施工管理技士・監理技術者)

(5) 施工監理 委託業者名: 中日本建設コンサルタント株式会社 徳島事務所

総括監督員: 田 口 正宣 (課長補佐)

主任監督員: 田 口 正宣 (課長補佐)

担当者: 佐々木 理務 (課長)

(6) 工事費 (下段: 変更後工事費)

設計金額 274,366,400 円 (消費税込)

(変更後) 404,671,300 円 (消費税込)

予定価格 274,340,000 円 (消費税込)

(増額 130,304,900 円)

最低制限価格	183,700,000 円 (消費税込)	
低入札調査基準価格	なし	
請負金額	190,300,000 円 (消費税込)	請負率 69.36%
(変更後)	280,678,200 円 (消費税込)	
	(増額 90,378,200 円)	

(7) 契約工期 令和 7 年 6 月 23 日～令和 8 年 3 月 31 日

(8) 工事進捗状況

計画出来高 80.0% 実施出来高 45.0% (令和 8 年 1 月末時点)

(9) 入札経緯

入札方式	指名競争入札
公示日	令和 7 年 5 月 7 日
入札業者数	13 者 (辞退者数 7 者)
入札日	令和 7 年 5 月 26 日
入札回数	1 回
契約日	令和 7 年 6 月 20 日

(10) 財源内訳

町費(起債)58.5%、国庫補助 41.5%

(11) 履行保証証券

保証証券 (契約保証) (西日本建設業保証株式会社)

(12) 前払金

支払日	令和 7 年 7 月 18 日	76,100,000 円 (請負金額の 40%以内)
追加 支払日	令和 7 年 12 月 10 日	36,100,000 円 (変更増額の 40%以内)

(13) 前払金保証

保証証券 (前払保証) (西日本建設業保証株式会社)

(14) 建設業退職金共済組合証紙

令和 7 年 6 月 10 日購入

(15) 工事監督員

(正) 主任監督員	下水道課	課長補佐	大藤 泰彦
(副) 現場監督員		課長補佐	井上 雅文

3. 技術調査総評

本工事の技術調査は、提示された書類及び現場を調査し、疑問点は関係者の説明を聴取する方法により、計画・設計・仕様・積算・契約・施工・監理等の各段階における技術的事項について調査を行った。

内容は後述のとおりであるが、書類調査・現場施工状況確認の結果、全般的に良好な調査結果であった。

ただし、気づいた点について記述しているので、今後の参考にさせていただきたい。

本工事の工期末は令和 8 年 3 月 31 日であり、まだ大半の工事が残っており、今後も工程管理・品質管理を確実にいき、安全にも十分配慮し、無事故・無災害で完工していただきたい。

なお、評価に使用した用語の定義は、以下のとおりとする。

【改善】：早急に改善措置を図る必要があると認めるもの。

【留意】：改善措置を図る必要はあるものの、今後に向けて留意すべきもの。

【意見】：比較的安易なもので、事務の効率化、合理化に資するために参考として述べるもの。

4. 書類調査に関する所見

4-1. 着工前における書類

(1) 事業目的・計画について

汚水を効率的に集水し、旧吉野川流域下水道で処理することで、水質保全・生活環境改善・公衆衛生向上を図ることを目的としている。

事業年度は、平成 12 年度～令和 17 年度（36 年間）であり、事業規模は汚水計画区域 257.1ha、計画処理人口 12,000 人、計画汚水量日平均 5,097 m³/日、日最大 6,182 m³/日である。

旧吉野川流域に位置する北島町と徳島市、鳴門市、松茂町、藍住町、板野町は市街地が連担して構成されている。公共下水道事業に着手するにあたり、個々に整備するよりも流域一体として整備した方が効率的であることから、旧吉野川流域下水道計画が策定された。北島町では平成 13 年度に事業着手し、令和 4 年度に全体計画の見直しを行い、626.7ha から 257.1ha に縮小し、整備を進めている。

北島町は、平成 26 年度 105.0ha の既認可から令和 3 年度に事業計画の変更を行い、31.0ha の認可を追加し、136.0ha とし、第 2 期計画区域として第 7 処理分区の整備を進めるため、幹線管渠築造工事に着手している。

当該工事は、第 7 処理分区第 2 工区の施工を行うものである。

(2) 設計に関する書類について

1) 入札関係について

本設計委託業務は「北島町第 7 処理分区接続に伴う管渠詳細設計及び地質調査業務」として、発注され、「中日本建設コンサルタント株式会社 徳島事務所」が指名競争入札（11 者参加）により、令 5 年 5 月 23 日に受注している。受注金額は 64,900,000 円（受注率 97.9%）である。

2) 設計方針について

本業務は、北島町新喜来、高房地内において污水管の布設工事を実施するために必要な詳細設計業務として、設計計画を行い、工事に必要な設計図、各種計算書等を作成することを目的としている。

業務の位置付けは、検討区域(グリーンタウン)のコミュニティプラント廃止に伴い、コミュニティプラントから流域接続点までの管渠の詳細設計である。

設計は、地域住民の生活に支障の無い工事計画を立案することを基本方針として設計を行っている。

3) コスト縮減策・工法の選定について

コスト縮減策として、「曲線推進と直線推進の比較」「推進工と立坑工の組合わせの比較」を行い、最も経済性に優れた組合わせを採用することにより、縮減を図っている。

工法の選定においては、「推進工法の検討」「立坑築造工法の検討」を行っている。推進工法は、一次選定では、スパン毎の①口径②推進延長③土質条件及び地下水位条件から施工可能な推進方式を選定し、二次選定では、一次選定で選定された推進方式からより詳細な条件から適用性を判断し、施工可能な推進工法(工法名)を選定している。また、スパン割の検討を行い、立坑数を含めた概算工事費が最も安価な工法を採用している。検討の結果、推進工法は「低耐荷力方式泥水式 ユニコーンDH・ES工法」に決定している。立坑築造工法は、①鋼矢板方式②ライナープレート式③鋼製ケーシング式の3工法を比較検討し、施工日数が短く、経済性で有利となることから「鋼製ケーシング工法」を採用している。

4) 設計基準・指針について

設計は「下水道施設計画・設計指針と解説-前編-・後編-」(2019年 日本下水道協会)「下水道維持管理指針-実務編-」(2014年 日本下水道協会)「下水道推進工法の指針と解説」(2010年 日本下水道協会)「道路橋示方書・同解説 V 耐震設計編」「各工法協会の技術資料」等各種基準・指針に基づき適切に実施されている。

5) 設計成果品等について

設計成果品としては「業務計画書」「報告書」「構造計算書」「数量計算書」「測量成果簿」「打合せ議録簿」「照査報告書」「設計図面」等がある。

「業務計画書」は「開削工法と推進工法の設計延長の変更、地質調査箇所および試掘調査箇所数の変更」に伴い「業務計画書(第1回変更)」が作成されている。ただし「業務計画書(第1回変更)」には、変更の業務計画書を作成する「変更理由」が記述されていないので、冒頭に記述することが望まれる。【意見】

管理技術者・照査技術者ともに所定の技術士の資格を保有していることを確認した。「詳細設計照査」も7回実施されており、報告書も整備されている。

(3) 関係機関との協議

北島町建設課に「道路占用許可申請書」を提出している。特記事項として「道路舗装の全面復旧」がある。

(4) 特記仕様書について

特記仕様書とは、契約図書の一部に位置づけられるもので、『共通仕様書を補足し、工事の施工に関する明細または工事に固有の技術的要求を定めた図書』（「徳島県土木工事共通仕様書 第1編共通編 1-1-1-2 9.特記仕様書」）である。

特記仕様書には「現場事務所及び作業員用仮設トイレの設置」「近隣住民への配慮事項」「交通誘導警備員の配置」「産業廃棄物に関する事項」等の一般的な事項や「舗装切断に伴い発生する排水の処理等」「薬液注入工法及び水質観測」等の技術的要求についても記載されている。

ただし、当該工事においては「推進工」「立坑築造工」が主要な工種であり、それらについても記載していただきたい。【留意】

また、特記仕様書に記載された内容においては厳格に適用されなければならない。受注業者が確実に実施しているか随時確認することを心がけられたい。

(5) 積算に関する書類について

適用基準は「下水道用設計標準歩掛表-第1巻-管路」（令和6年度 日本下水道協会）「国土交通省 土木工事標準積算基準書（共通編）」（令和6年度 建設物価調査会）「各工法協会 技術・積算資料等」（最新版 各工法協会）「北島町担い手確保モデル工事実施要領」（令和6年度 北島町）に基づき実施している。

適用単価は「土木工事実施設計単価表」（令和7年度3月1日以降適用・令和5年度3月1日以降適用 徳島県県土整備部）「建設物価・WEB建設物価」（令和7年3月号・令和5年4月号 建設物価調査会）「土木コスト情報」（令和7年冬号 建設物価調査会）その他「積算資料」「推進工事用機械器具等基礎価格表」（2024年度版積算資料 経済調査会）「各建設機械等損料表」等を採用している。

適用歩掛は「下水道用設計標準歩掛表-第1巻 管路」（令和6年度 日本下水道協会）「国土交通省 土木工事標準積算基準書（共通編）」（令和6年度 建設物価調査会）その他「下水道用設計積算要領-管路施設（推進工法編・開削工法編）」等各種工法積算要領を採用している。

相見積は「FRP製中間スラブ」「組立マンホール壁」「マンホール内の足掛金物」について3者見積により、平均値で決定している。

また、設計書は、数量は設計業務を委託した「中日本建設コンサルタント株式会社 徳島事務所」にて作成チェックされたものを、下水道課で照査し作成している。

(6) 入札・契約に関する書類について

1) 入札関係

本工事は、13者の指名競争入札により実施され、応札は6者（辞退7者）で行われ「株式会社 北島組」が受注している。入札の公示は令和7年5月7日、入札日は令和7年5月26日であり、建設業法第20条第3項・施行令第6条に規定されている必要な見積り期間（15日）は確保されていた。契約金額は190,300,000円（請負率69.36%）である。契約は、令和7年6月20日に締結されている。入札は、適正に行われていると考えられる。

2) 契約関係書類

契約関係書類は「工事請負契約書」「工程表」「現場代理人及び主任技術者等選任通知

書」「監督職員通知書」「施工体系図」「施工体制台帳」が提出されている。「建設業退職金共済証紙掛金収納書」「工事カルテ受領書」も適時提出されている。契約関係書類は適切に提出されている。

「工事請負契約書」には規定の額（60,000円）の収入印紙が貼られていることを確認した。また「変更請負契約書」も増額に対して規定の額（30,000円）の収入印紙が貼られていることを確認した。

「建設業退職金共済証紙掛金収納書」は、当初請負金額に対して所定の金額分が購入されている。設計変更増額分については、当初分の収納書が無くなる前に、追加購入する予定であることを確認した。

3) 履行保証等

履行保証は「保証証書（契約保証）」（西日本建設業保証株式会社）を確認した。前払金保証は、契約変更増額分も含めた「保証証書（前払金保証）」（西日本建設業保証株式会社）を確認した。

4) 工事保険等

法定外の労災保険として「事業賠償・費用総合保険証券」（A I G損害保険株式会社）を確認した。

4-2. 工事着工後における書類

(1) 諸官庁等の協議及び届出書類

諸官庁届出書類は、徳島板野警察署に「道路使用許可申請書」を提出している。

「地元説明会」は、グリーンタウン住民を対象に、令和5年度に開催している。また、工事の予告・案内は、町ホームページおよび町報に掲載している。施工業者は、工事着手前にグリーンタウン全戸に「工事案内文」を配布していることを監督職員に確認した。

(2) 設計図書の照査・事前測量結果の提出

「事前測量結果」の報告は、令和7年7月3日に提出されている。また、「設計図書の照査結果報告」は令和7年7月4日に提出されている。それぞれ、異議事項がなかったことを確認した。

(3) 施工計画書

施工計画書は「徳島県土木工事共通仕様書」（令和6年度）「徳島県土木工事施工管理基準（案）」（令和6年度）「下水道土木工事必携（案）」（2021年版）等に基づき、適切に作成されており、令和7年7月10日に提出され、発注者の承認も得られている。また、設計変更された推進工法の「施工計画書」は、令和7年11月21日に提出されている。

施工計画書の内容については、項目ごとに記述されており、全般的に良好な施工計画書であると考えられる。

ただし、以下に気が付いた事項を記述するので、各項目とも、今後の参考にしていただきたい。また、施工計画書受理時の厳正な照査・確認と施工業者への指導をお願いしたい。【意見】

1) 頁番号の記入

施工計画書にはページ番号の記入がなく、計画書や報告書等の書類としての体裁が整っていない。重要書類である施工計画書にはページ番号を記入することが必要である。また、目次の各項目にも記入していただきたい。ページの落丁のチェック、また変更計画書の差替え等の整理にも役立つので、ページ番号を記入していただきたい。

2) 第3章 施工体系図

施工体系図は監理技術者名が記載されているが、現場組織表には職名欄に主任技術者と記載されている。当工事では、監理技術者の選任が求められており、技術者に関する表記は監理技術者に統一していただきたい（当工事においては、監理技術者の資格要件は満たされている）。

監理技術者は、主任技術者の役割に加えて建設工事の施工に当たり、下請け業者を適切に指導・監督するという総合的な役割と責任が含まれる。

3) 第4章安全管理

工事現場においては、労働災害や事故の未然防止が重要であり、店社の協力も必要と思われる。「安全衛生協議会」「店社の安全パトロール」の月1回の実施を記述し、施工中に実施していただきたい。

4) 第7章 施工 7-1.施工管理

(1) 工程管理については、遅れに対して対策を立てる判断の基準が記述されていないので、その遅れの判断数値（10%～20%程度）を記述することが望まれる。

(4) 出来形管理については、規格値を確実に確保するために、社内管理値（規格値の80%程度）を設定し管理することが望まれる。

5) 第11章 その他 11-1.現場作業環境の整備

現場事務所・作業員休憩所・仮設トイレ・喫煙所・資材置き場等の施設を記載した配置図を添付することが望まれる。

6) 第12章 環境対策

騒音・振動・埃・粉塵対策について記述されているが、舗装版切断に伴い発生する排水の処理について記述されていない。「特記仕様書 第21条 舗装版切断に伴い発生する排水の処理等」に記載されている事項を記述することが望まれる。施工時には、特記証書に記載されている対策を実施していることを監督職員に確認した。

(4) 設計変更

当初設計における推進工法は、低耐荷力方式泥水式を採用していたが、立坑築造及び推進施工時にレキや流木が確認され、一部路線において推進不能となったため、低耐荷力方式泥水式から高耐荷力方式泥水式への設計変更の必要が生じた。契約金額は、その「推進工法の変更」により、90,378,200円増額されている。変更の指示は、打合せ指示簿により行われている（指示日 令和7年10月31日）。

(5) 施工監理（監督）

施工監理・監督は、主任監督員・現場監督員の2名で行っている。また、中日本建設コンサルタント株式会社 徳島事業所に監理委託業務を発注している。業務委託内容は、「施工計画の確認（下水道施設(管渠)重点施工監理業務委託共通仕様書によるタイプC)のほか、工事工程および立坑位置の立会確認、工事完了の確認、竣工検査の立会」であ

る。

施工に先立っては、発注者・設計コンサルタント・工事受注業者で、三者会議を実施し、「三者の顔合わせ、立坑について位置確認および掘削土質確認の日程調整、推進の工程、工事受注者から施工監理への提示資料（施工計画書、工事工程、出来高等）についての打合せ」を行っている。（令和7年7月23日実施）ただし、議事録が作成されていないので、作成することが望まれる。【意見】

現場の進捗確認は、施工業者からの週間工程表及び月間工程表により、適時確認を行っている。現場での「材料確認」や「段階確認」の立会は予定通り実施されており、監督職員も写真に写り込み、報告書としてまとめられている。

ただし「施工プロセスチェックリスト」による現場の管理状況のチェックが行われていない。受注者の施工管理体制を把握するうえで、必要な内容が記載されているため、適時実施していただきたい。（「徳島県工事成績評定要領」の施工プロセスのチェックリスト参照）【意見】

5. 現地調査に関する所見

現地調査は、現場施工状況を確認するとともに、現場代理人から施工管理状況等の説明を聴取する方法により行った。立坑 No.7～No.8・立坑 No.10～No.12・立坑 No.13～No.14 の推進工事の施工が完了しており、調査当日は、立坑 No.7～No.6・立坑 No.13～No.12 の推進工を施工している状況である。

現場の施工管理は現場代理人（監理技術者兼任）1名で行っている。本日まで、品質・安全について問題はなく、適切な管理が行えていると考えられる。また、地元住民からの苦情やトラブルもなく、近隣関係も良好であると思われる。

(1) 工程管理状況

工程管理については、令和8年1月末時点において、当初の計画工程表計画出来高80.0%に対して、進捗率は45.0%である。進捗の遅延理由は、「4-2. 工事着工後における書類(4) 設計変更」に記述した「当初設計における推進工の設計変更」を行うのに日数を要したことによるものである。遅延対策として、推進工の2班体制で施工を進めている。

(2) 安全管理状況

現場に掲示する法定掲示物は「建設業の許可票」「労災保険関係成立票」「施工体系図」「建設業退職金共済加入標識シール」「緊急時の連絡体制表」が工事関係者・公衆から見やすい道路沿いに掲示されている。

現場内の安全設備は適切に設置されており、誘導員も適正に配置されている。現場の安全管理は適切に実施されていると考えられる。

(3) 品質・出来形管理状況等

これまで施工が完了した工種においては、品質・出来形とも基準値内で管理されていることを確認した。

資材置き場に仮置きされている推進管は、リン木を敷き、歯止めがされている。

施工が完了した、No.12 立坑部の覆工板の舗装擦り付けは、段差無く施工されている。

良好な施工管理が行われていることが確認できた。引き続き継続していただきたい。



立坑 NO.12 から NO.15 方向



立坑 NO.12 から NO.6 方向

施工箇所全景



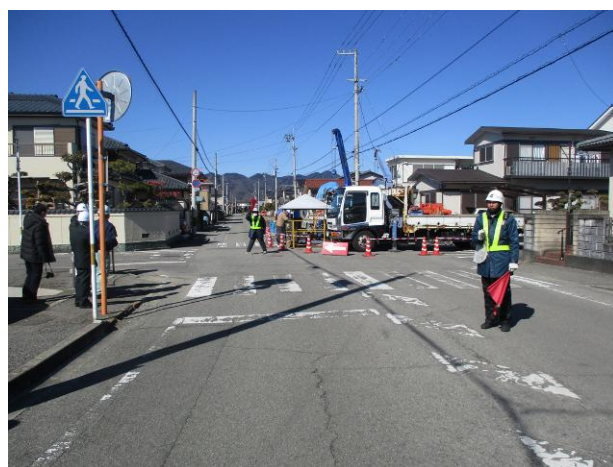
推進管仮置き状況



法定掲示物掲示状況



立坑 NO.13 推進工施工状況



安全設備設置・誘導員配置状況