

本町松下線築造工事に係る契約事務等 に関する調査報告書

令和5年11月

本町松下線築造工事に係る契約事務等に関する調査チーム

第一章 本調査について

第1 調査の端緒

令和5年8月、市として補正予算の編成を進めている中、本町松下線築造工事（その1）（以下「その1工事」という。）及び同（その2）（以下「その2工事」という。）の補正予算の意思決定過程で疑義が生じた。

そのため、下水道事業を所掌する環境下水道部の事務執行等を精査するべきと考え、調査チームを立ち上げ、調査を行うことにした。

第2 調査チームの結成

本町松下線築造工事に係る契約事務等に関する調査チーム設置要綱に基づき令和5年9月6日に結成した。

第3 調査事務

調査チームは、3回の会議のほか、環境下水道部長、同次長、下水道課長及び工事担当者並びにその1工事の受注者である株式会社久本組（以下「久本組」という。）及びその2工事の受注者である日本国土開発株式会社大阪支店（以下「日本国土開発」という。）に対する調査ヒアリングを実施した。

令和5年9月19日 第1回会議

令和5年10月3日～10月20日 調査ヒアリング

令和5年10月26日 第2回会議

令和5年11月20日 第3回会議

第4 工事概要と設計変更の内容

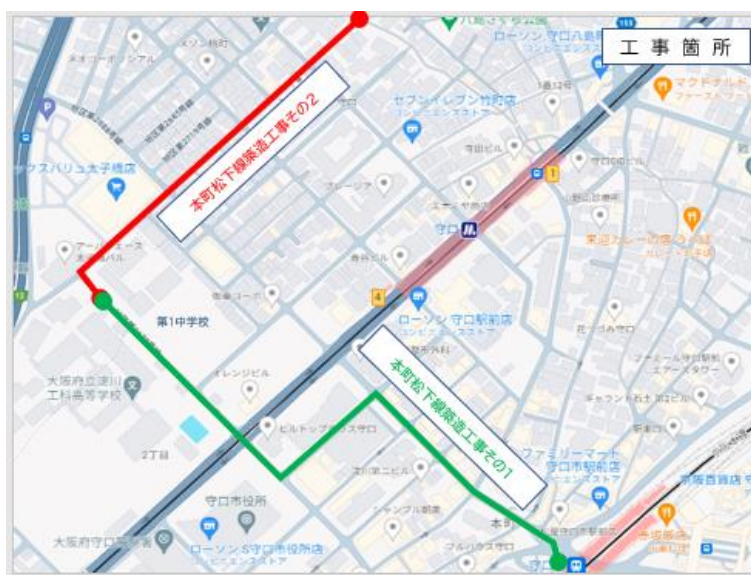


図.1 施工区間

本工事は浸水対策のため、守口市立第一中学校（以下「第一中学校」という。）の南西道路（守口107号）に、シールドマシンを発進させるための立坑（以下「No.4立坑」という。）を築造し、その1工事についてはシールド工法により、京阪守口市駅方向に、その2工事については推進工法により、第一中学校北西から桃町緑道方向に下水管を築造するものである。

設計変更の主な外的要因としては、その1工事においては、第一中学校との協議によるNo.4立坑位置の変更（図2、写真1）、国道1号横断時のH形鋼との接触（図3）が挙げられ、その2工事においては、地元協議による推進工法の発進方向の変更（図4）が挙げられる。



図2 立坑位置の変更



写真1 No.4立坑

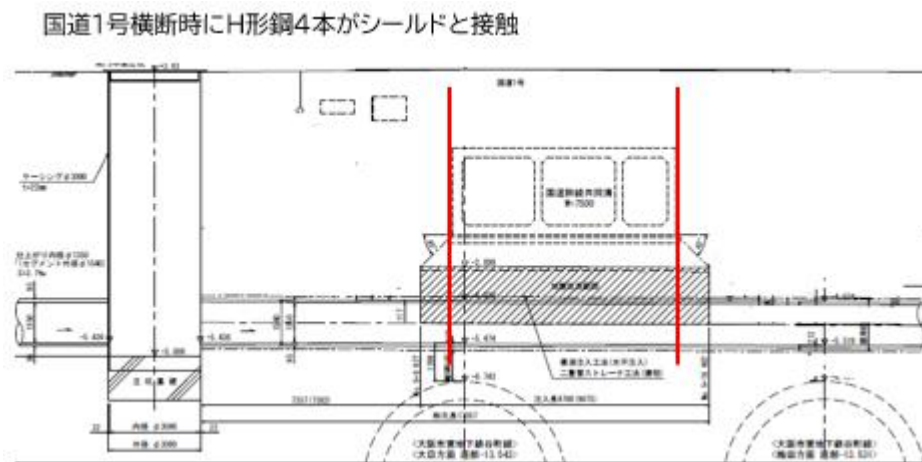


図3 下水管設置位置とH形鋼位置の関係

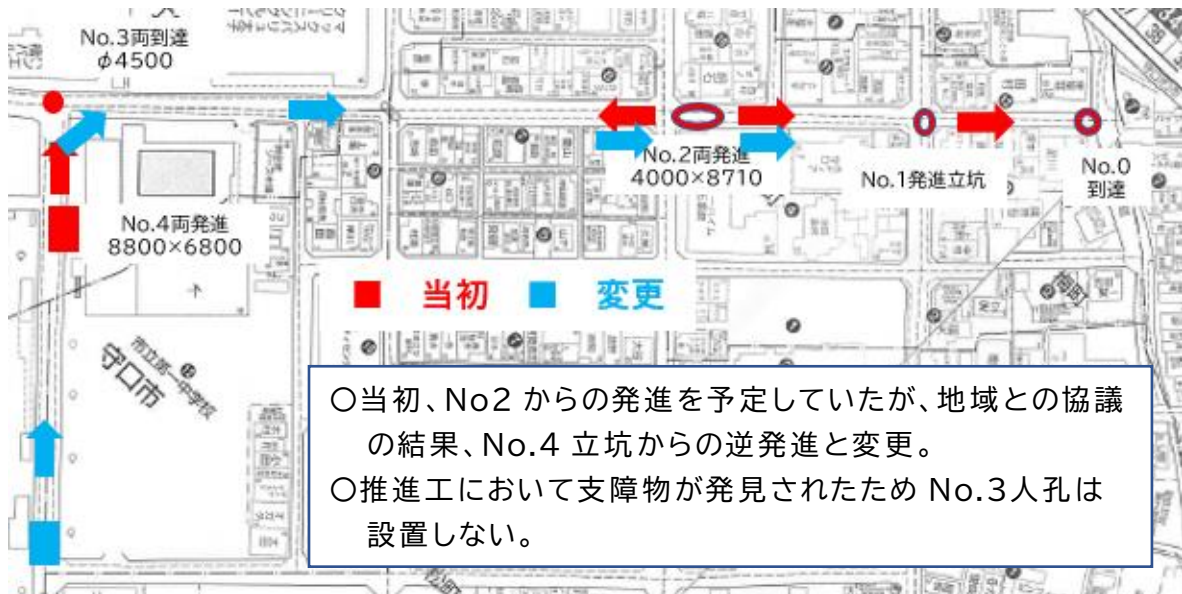


図4 推進工の発進方向

第二章 事実経緯及び工事費用増額の具体的内容

第1 事実経緯

以下では、概ね時系列に沿った形（多少前後する）で、業務委託及び工事請負契約ごとに区分して事実関係を整理する。なお、本書では、下記に既述した事実関係を引用する場合は、「事実1(1)」等と略記することがある。

1 基本設計等

- (1) 本市は平成28年9月16日、株式会社ジェイプス（以下「ジェイプス」という。）との間で、管渠基本設計業務委託契約を締結した。本業務は下水道事業計画に基づく浸水対策事業であり、既設管渠の能力不足を補うために必要な本町松下線等の延伸工事の基本設計を行うものである。
- (2) ジェイプスは、平成29年3月24日、基本設計業務の成果物を提出し、環境下水道部はこれを検査の上受領した。当該基本設計の成果物においては、計画検討、国道横断部の検討、概略工法の検討及び施工方法の比較検討を行った上、守口市第一中学校グラウンド南部を発進基地として、上流側は推進工法、下流側はミニシールド工法を採用することとされていた。
- (3) 本市は、株式会社日産技術コンサルタントとの間で、平成30年1月29日、本町松下線の実施設計を行うにあたり必要となる土質調査業務委託契約を締結した。本業務はボーリング調査を行い、地層ならびに性状を把握し、実施設計・施工のための基礎資料を得るためのものである。株式会社日産技術コンサルタントは、平成30年3月30日、本業務の成果物を

提出し、環境下水道部はこれを検査の上受領した。

2 実施設計

(1) 本市は、平成30年3月20日、株式会社サンテック（以下「サンテック」という。）との間で、その1工事及びその2工事の実施設計業務にかかる委託契約を締結した。

(2) サンテックは、平成30年9月28日、実施設計業務の成果物を提出し、環境下水道部はこれを検査の上受領した。当該実施設計の成果物においては、当時の第一中学校長の了承を得て同校の敷地内（校舎西側）に発進立坑となるN o . 4立坑を築造し、その1工事においては南東向きにシールド工法を実施し、その2工事においては北西向きに推進工法を実施する内容となっていた。

また、実施設計上、その2工事については、北東・南西の両方向に向けて機械を発進させるための立坑（以下「N o . 2立坑」という。）を築造する内容となっていた。

(3) 令和元年に入った頃、当時の第一中学校長から、N o . 4立坑の一部について学校の敷地外に出してほしいとの依頼があった。環境下水道部はこれを受け、サンテックに対し上記実施設計業務の成果物である設計書を修正するよう依頼したところ、サンテックはこれを引き受けた。

(4) 令和元年秋頃、環境下水道部はサンテックに依頼していた上記実施設計の修正版を受領した。このときの修正では、N o . 4立坑は学校敷地から少し出る位置、すなわち第一中学校の校舎西側の位置で、市道との境界線をまたぐ位置に築造する内容とされていた。

3 その1工事

(1) 平成31年（令和元年）度当初予算において、その1工事の経費が計上され、同年度中に入札手続が行われることとなった。その1工事の入札については、令和元年12月10日に告示され、令和2年1月14日が開札期日と定められた。

(2) 令和2年初め頃、当時の第一中学校長から環境下水道部に対し、再度、N o . 4立坑の位置変更の申し出があった。具体的には、N o . 4立坑を完全に学校敷地の外に出してほしい、との要望であった。

環境下水道部は、この要望に応じ、N o . 4立坑の位置を変更することとしたが、既に工事発注の入札事務が相当程度進行していたことから、工事受注業者の決定後に協議により調整すべき事項と位置付け、入札手続を続行した。

(3) 入札の結果、久本組が落札し、本市は令和2年1月16日付けで同社と工事請負契約を締結した。契約金額は総額8億848万9000円、契約

期間は令和2年1月16日から令和3年3月31日までであった。

- (4) 契約後、上記No. 4立坑位置変更も含め、久本組と検討を行った。令和2年4月8日、No. 4発進立坑の位置変更が協議され、設計変更の対象とすることが合意された。
- (5) その後の環境下水道部と久本組との協議及び警察署等関係機関との協議の結果、第一中学校に生じる騒音の解消、道路の幅員確保のため、学校敷地の西側道路の、当初予定位置から約50メートル程度南にずらした位置（現在のNo. 4立坑の位置）に、No. 4立坑の設置位置を移動することになった。
- (6) 当時の担当職員は、立坑位置の移動に係る警察協議を行った。位置変更に伴い、協議先となる警察署が旭警察署から守口警察署に変更となったことや、交通量調査の実施、立坑の周囲を覆う防音ハウスの構造上の課題等のため、警察協議に長期間を要する結果となった。
- (7) 環境下水道部は、久本組との間で、令和3年1月12日、設計変更についての協議録を交わした。その内容は、No. 4立坑の位置を現在の位置に移動させることに伴って必要となる追加費用として、合計1億7680万1900円を要するため、これについて、久本組が本市に対して変更をお願いしたい、という内容であった。

その後、環境下水道部は、予算に不足が生じることから、令和2年度2月議会において不足分8529万1000円の補正予算について議決を得て、令和3年3月31日、変更契約を締結した（以下「変更契約①」という。）。変更契約①の主たる内容は、金額を1億7680万1900円増額し、工期を令和4年7月31日までとするものである。

- (8) 上記のとおり、環境下水道部は、主として警察協議に長期間を要したものの、令和3年7月に立坑の築造に着手し、立坑築造後の令和4年4月、シールドマシンが発進した。

4 その2工事

- (1) 事実2(4)で述べたとおり、環境下水道部は実施設計の修正版（No. 4立坑の位置を西側に変更したもの）を令和元年秋頃に受領していたが、実際の施工では、第一中学校からの要望を踏まえた久本組との協議の結果として、No. 4立坑をさらに移動（中学校敷地から完全に出し、さらに南に50メートル程度移動）させていた。

その結果、事実3(5)及び(8)で述べたとおり、No. 4立坑は現在の位置となり、令和3年7月からその築造を開始していた。

- (2) 令和3年度当初予算において、その2工事の経費が計上され、同年度中に入札手続が行われることとなった。

しかしながら、その時点では、既にN o . 4立坑はサンテックから受領した実施設計上の位置とは異なって、現在の位置に築造されていたことから、環境下水道部は、久本組に現況のN o . 4立坑の位置を前提とした図面を作成するよう依頼し、この修正図面を用いてその2工事を発注することとした。

- (3) 入札については、令和4年2月22日に告示され、令和4年3月18日が開札期日と定められた。
- (4) 入札の結果、日本国土開発が落札し、本市は令和4年3月23日付けで同社と工事請負契約を締結した。契約金額は6億7320万円、契約期間は令和4年3月23日から令和6年3月31日までであった。

5 その1工事におけるシールドマシン停止

- (1) 事実3(8)のとおり、その1工事において、シールドマシンは令和4年4月には発進していたが、令和4年5月27日、シールドマシンが国道1号地下付近において地中支障物に接触し、進行不能となった。
- (2) 環境下水道部は、シールドマシン停止後に久本組と協力して調査を行い、接触した物体は電線共同溝に接着したH形鋼であることが判明した。その後、久本組から、H形鋼周りのコア削孔(φ400)を行い、H形鋼を引き抜く工法の提示があり、これが妥当であるとの考えに至った。
- (3) 上記工法を行うためには、国道1号の表面からの掘削が必要になることや、電線共同溝より深部に位置する大阪メトロのトンネルへの影響が危惧されたことから、国道を管轄する国土交通省近畿地方整備局大阪国道事務所(以下「国道事務所」という。)及び大阪市高速電気軌道株式会社(以下「大阪メトロ」という。)との協議が必要となった。環境下水道部は、久本組と協力して説明資料を作成する等して、令和4年8月上旬頃には、大阪メトロとの協議が調った。その後は、国道占用許可等の必要な許可を取得次第、引抜き工事を実施できる見通しとなった。
- (4) 環境下水道部は、令和4年7月25日、久本組との間で、その1工事請負契約について、2回目の変更契約を締結した(以下「変更契約②」という。)その内容は、工期を令和5年3月31日まで延長するものであり、金額の変更は伴っていない。

なお、変更の理由は、直近で発生していたシールドマシンが支障物に接触したことにより停止したこととは関係がなく、それ以前から想定されていた事由(警察等の関係機関との協議に時間を要したこと、追加工事と許可取得に時間を要したこと)が理由として挙げられている。

- (5) 令和4年9月には、国道事務所との協議が調ったことから、国道の占用許可を取得し、令和4年10月11日、引抜き工事を開始した。しかしな

がら、電線共同溝とH形鋼の接着力が想定以上に強く、引き抜くことができなかった。

(6) 令和4年10月14日から、あらためて基礎コンクリートを打設したうえで引抜き工事を再開し、削孔を進めたが、令和4年11月上旬、ドリルが空回りし、引抜きを断念することとなった。空回りの原因は、砂層であると想定した地層が、想定に反して礫層であったことによるものと推測される。これを受け、引き抜く方法がないか久本組とさらに検討したが、現状の工法での引抜きは困難であるとの結論に至った。

(7) 環境下水道部は、上記(5)及び(6)の引抜き工事の失敗を受けて、久本組との間で、再度引抜きの工法を検討したところ、使用する機械を変更することで引抜きが完遂できるとの見通しが立った。そこで、再度の引抜き工事を行うことについての施工計画書をまとめ、再び国道事務所及び大阪メトロとの協議に入った。

国道事務所との協議は順調に調ったものの、大阪メトロとの協議は、一度失敗しているという経過を踏まえて、工法等の詳細な説明を要することとなり、かつ再度の引抜き工事が失敗した場合に備えて第2案、第3案を提示する必要が生じたこと等の事情により、協議に長期間要することとなった。

(8) 令和5年2月22日、シールドマシンの停止を理由として工期を延長すべきとの協議録を久本組と取り交わし、令和5年3月31日付けで、変更契約を締結した（以下「変更契約③」という。）。その主たる内容は、契約期間の終期を令和6年3月31日に変更することであり、契約金額については変更されていない。

(9) 最終的に、令和5年4月頃に大阪メトロとの協議が調い、再度の引抜き工事が計画された。

令和5年5月15日、地中埋設物の撤去に係る工種追加に伴う工事金額の増額の協議録を久本組と取り交わし、本市は、令和5年5月臨時会において、6179万6000円の補正予算について議決を得て、令和5年5月31日、変更契約を締結した（以下「変更契約④」という。）。

(10) その後、令和5年6月3日にH形鋼引抜き工事を実施し、引抜きに成功した。これにより、シールドマシンの進行が可能となり、工事を再開した。

6 その2工事の進行不能

(1) 事実4(4)のとおり、本市は日本国土開発との間で、令和4年3月23日にその2工事の請負契約を締結し、その後施工に向けた協議を行っていた。その検討の過程で、令和4年7月頃、No.2立坑について築造の際には道路が長期間に渡り通行止めとなることなどから、地域住民の承諾を得ら

れなかったことにより、設計図書どおりには施工できず、施工方法を変更する必要が生じた。

(2) 令和4年7月11日、N o . 2立坑の施工方法変更についての協議録を作成し、環境下水道部は受注者である日本国土開発に対し、N o . 2立坑の施工に係る工法の変更について、詳細な提案を求めた。

(3) 日本国土開発は環境下水道部の要望に対応して、いくつかの案を検討した。N o . 3立坑から発進する案も検討されたが、これは、既設の下水管やガス管の移設が必要となり、現実性がなかった。最も実現可能性がある工法は、既にその1工事において築造され、シールドマシンが発進していたN o . 4立坑からN o . 2立坑に向けて推進するという工法であった。

この場合、その1工事の完了後にその2工事を開始することとなる。環境下水道部は、この工法が最も妥当であると判断し、これを採用することとした。この段階で、日本国土開発に対する実質的修正設計業務が発生した。

(4) 令和4年8月5日及び同月12日に、N o . 3立坑について協議され、N o . 3立坑については不要となることから廃止することになった。

(5) その2工事についてもN o . 4からの発進するという方針に決定した時点（令和4年9月）では、事実5のとおり、その1工事においてシールドマシンが停止していた時期であるが、その当時の見通しでは、シールドマシンが接触した地中支障物であるH形鋼は、令和4年10月頃には引き抜くことができる見通しであった。また、引抜きに成功し、速やかにシールドマシンが発進すれば、その1工事は概ね令和5年夏か秋頃には完成する見通しであった。したがって、この時点では、その1工事完了後に、その2工事においてN o . 4立坑から発進することとしても、その2工事の請負契約期間の終期（令和6年3月31日）には、工事完成に至ることは不可能ではないと考えられた。

(6) 一方、令和4年10月頃、事実6(3)及び(4)記載の変更を踏まえた線形で推進した場合に、N o . 3立坑付近において地中支障物と接触する可能性があることが発覚した。

また、事実5のとおり、その1工事においてシールドマシンが停止しており、令和4年11月上旬には引抜き工事に失敗したことが明らかになったため、その2工事について契約期間終期（令和6年3月31日）までに工事を終えることができない可能性が高まった。

(7) この事態を受け、環境下水道部は工事の一時中止命令の実施について令和4年11月1日に起案を行い市の意思決定を諮った。

中止を命じるべき理由としては、N o . 3立坑付近において、地中支障

物と接触する可能性があるという理由のみを挙げていた。

この意思決定に際し、当時の市長は、仮設物の有無が不明な段階で中止をするのではなく、試掘調査等を実施したうえで仮設物の存在が確定した場合に中止をするべきであるとの判断を下した。

第2 事実項目に対応した費用増額の内訳

時系列順に整理した事実関係は第1で述べたとおりであるが、このうち工事費用の増額を招く要因となった項目を抽出すると、3つに分類することができる。

すなわち、一つ目はその1工事における立坑位置の変更にかかるものであり、二つ目はその1工事におけるシールドマシン停止にかかるもの、三つ目はその2工事における工事進行不能と実質的修正設計業務である。

各項目における費用増額の内訳は、以下のとおりである。

1 その1工事について

(1) 立坑位置変更によるもの

シールド工	▲ 12, 346千円
家屋調査	▲ 35, 135千円
防音工	34, 288千円
交通量調査	15, 600千円
その他軽微な変更	15, 175千円
交通整理員	91, 845千円
諸経費	67, 375千円
計	176, 802千円

(2) シールドマシン停止によるもの

防音ハウス等リース料	20, 285千円
交通整理員	76, 960千円
一時中止に伴う経費	430, 000千円
諸経費	98, 045千円
その他軽微な変更	7, 025千円
矢板買取	12, 940千円
付帯工	4, 845千円
H形鋼撤去	61, 796千円
計	711, 896千円

2 その2工事について

一時中止に伴う経費	61, 735千円
設計費等	27, 400千円

追加調査	28, 134千円
工法変更	99, 274千円
交通整理員	55, 358千円
諸経費	137, 454千円
計	409, 355千円

第三章 事務の問題点

第1 事務の問題点1 (事前調整の不足と設計・施工分離発注方式からの転換)

1 その1 工事

(1) 事前調整の不足

事実2(2)及び(4)のとおり、No. 4立坑の位置について、当初は第一中学校敷地内又は学校敷地と市道をまたぐ位置に築造することとしており、そのことについて学校との調整を完了していた。

ところがその後、事実3(2)のとおり、第一中学校側からの要望により、No. 4立坑の位置を完全に学校敷地外に出すことを決定したものである。

教育上の配慮は重要であったと考えられるが、立坑の位置について事前に了承を得ていたこと、立坑位置変更によって相当量の交通誘導員の増加が生じそれに伴う費用の増大が見込まれることを鑑みれば、より慎重に検討し、必要に応じて関係者と綿密な調整を行うこともできたと推察できるが、当時の環境下水道部において検討・調整は十分に行われていなかった。

(2) 設計・施工分離発注方式からの転換

立坑位置の変更は、サンテックへの委託業務の成果品である実施設計の修正が必要となるが、この作業は通常、実施設計を受託した事業者であるサンテックが行うことが望ましい。このことから、当時の担当職員は、サンテックに対し再度設計図の修正を打診したが、サンテックの業務繁忙を理由に実現しなかった。

したがって、実施設計の修正業務を別の事業者へ委託することはやむを得なかったといえるが、結果的に、環境下水道部は、設計図の修正を工事受注者である久本組に担わせており、これにより設計・施工分離発注方式から、実質的にデザインビルド方式へと変更したことになる。

その1工事を設計・施工分離発注方式とすることについては、執行何の段階で意思決定している事項であり、これを変更するのであれば、変更についての意思決定が必要となるが、起案文書は存在しなかった。

2 その2 工事

(1) 事前調整の不足

その2工事のNo. 2立坑は規模が大きく、道路を長期間に渡り通行止

めにする必要が生じていた。

したがって、その2工事を円滑に施工するためには、土地所有者や住民、関係官公署の許可等が得られるかどうか重要である。

しかしながら、地元住民や、道路使用許可の主体である警察署への説明は十分に行われていなかった。

(2) 設計・施工分離発注方式からの転換

その1工事と同様に、その2工事においても、No. 4立坑からの発進とすることに伴う設計の修正作業は通常、実施設計を受託した事業者であるサンテックが行うことが望ましい。このことから、その1工事において、サンテックに対し再度設計図の修正を打診しているが、業務繁忙を理由に断られた経緯を鑑みると、別の事業者に委託することはやむを得なかったといえるが、その2工事においても、結果的に、環境下水道部は、設計図の修正を工事受注者である日本国土開発に担わせており、設計・施工分離発注方式から実質的にデザインビルド方式に変更したこととなる。

その2工事を設計・施工分離発注方式とすることについては、執行何の段階で意思決定している事項であり、これを変更するのであれば、変更についての意思決定が必要となるが、起案文書は存在しなかった。

3 総括

以上のとおり、その1工事及びその2工事のいずれにおいても、事前調整が不十分であったことから工事の変更を余儀なくされている。そして、工事の変更のために必要となる実施設計の修正業務を、サンテックが受託しなかったとはいえ、工事受注者である久本組及び日本国土開発に担わせたものであり、当初想定されていた設計・施工分離発注方式から実質的にデザインビルド方式に変更している。

事業手法の変更に伴い必要となる決裁権者の決裁を得ずに事業を進めた環境下水道部の事務は、守口市事務決裁規程に反していると指摘せざるを得ない。

第2 事務の問題点2（予算面からの事務統制の不備）

1 予算に関する基本的な考え方

(1) 予算の裏付けの必要性

工事を進める中で、追加工事や追加材料等を用いる必要性が生じた場合など、当初の設計図書に記載がない事項が発生した場合、追加工事・追加材料等の数量を確認の上、職員自ら積算を行った上で、それに対する予算を確保し、設計変更及び契約変更を行うのが原則である。

(2) 環境下水道部の事務の考え方

環境下水道部においては、追加工事等が必要となった際、その数量等の詳細を確認して積算し、不足する金額を予算化することもなく、設計変更や契約変更に関する事務処理を行わないまま、追加工事等の実施を承諾しているケースが存在していた。

環境下水道部によると、追加工事等の必要が生じた場合、工事がある程度進行して必要費用額が固まってから、事後に予算措置、設計変更及び契約変更を行えばよいとの認識のもと事業を進めてきた。

2 総括

環境下水道部では、当初予算において認められていたとは言い難い追加工事等の部分について、明確な予算の裏付けのないまま執行している。

これは、事情変更が生じた場合に予算の裏付けを得た上で設計変更・契約変更を行わなければならないという基本的な考え方を遵守できていなかったものであり、地方公営企業法第24条に違反していると言わざるを得ない。

第3 事務の問題点3（工事一時中止命令）

1 工事一時中止命令に関する基本的な考え方

(1) 工事一時中止命令の必要性

公共工事を進める中で、受注者の責めによらない事由により工事を相当期間進められない場合、発注者は受注者に対し、工事請負契約書に基づき工事の一時中止を命じるべきこととなる。

一般的に、発注者が受注者に対し工事一時中止を命じる際は、工事一時中止期間の見通しや中止期間中の工事現場について最小限の管理体制等を構築するよう書面にて指示を出すことになる。受注者は指示に従ってこれを検討し、発注者に対し基本計画書を提出し、発注者はこの基本計画書の内容を精査して、問題なければこれを承諾することとされている。

(2) 環境下水道部の実際の事務とその問題点

その1工事においては、令和2年1月の工事発注時点で生じていた問題であるNo.4立坑位置の変更に伴うものと、令和4年5月のシールドマシンの地中支障物接触に伴うもの計2回、工事一時中止を命じるべき機会が存在した。また、その2工事では、No.2立坑からの発進が不可となったことにより、工事一時中止を命じるべき機会が存在した。

環境下水道部によれば、それぞれの場面において、工事の一時中止を命じたとのことであるが、工事一時中止命令について書面による明確な指示を行っていない。また基本計画書の提出や増加費用に対する相手方との協議もほとんど行われていなかった。

2 総括

工事継続不能となった場合には、工事一時中止命令を書面にて指示する必要があり、書面による明確な指示を行っていない環境下水道部の事務は、通知等の行為は書面によらなければならないと定める工事請負契約書第1条5項に反している。

また工事一時中止命令を書面にて指示した後に、再開までの見通しを立て、増加費用を精査することとされているが、これらが十分には行われていなかった。

第四章 発生要因と再発防止策

第1 発生要因

1 ガバナンスの脆弱性

(1) 受動的姿勢

当該工事に携わった環境下水道部の職員に共通したこととして、発注した工事に対して極めて受動的な姿勢で臨んでいたことが伺える。例を挙げれば、

- ① その1工事において、第一中学校長から立坑位置変更の要望を受けた時点で、教育上の配慮に対置される考慮事項（事前の承諾を得ていたことや費用増大の懸念等）を十分に考慮していたとはいえない。
- ② その1工事において、シールドマシンが停止した際に、必要となる経費に対する感覚（どれくらいの増額となるか）が欠如しており、発注者として経費の把握を十分にしていなかった。
- ③ その2工事において、地元協議の重要性に係る認識が甘く積極的な協議を計画的に行おうとしていない。
- ④ その2工事において工事が進行不能となったにもかかわらず、そのようなときでも危機感が乏しく、職員ら（とりわけ、幹部職員）には、自ら問題点を洗い出して解決策を見つけ出そうという姿勢が欠けていた。

(2) コミュニケーション不足・マネジメント体制の欠落

当該工事に携わった環境下水道部職員間において、十分なコミュニケーションが図れていたとは言い難く、このことが意思決定の不全をもたらしていると考えられる。例を挙げれば、

- ① 現体制の特定の職員間において、日常的に正常なコミュニケーションが取れているとは言い難い状況にあり、幹部職員間でのコミュニケーション不全は、組織全体に悪影響をもたらしていた。
- ② その1工事において、第一中学校長から立坑位置変更の要望を受けた際に、重要な変更でもあるのに関わらず組織的に検討を行ったうえで意思決定がなされた形跡がない。

③ その1工事において、シールドマシンが停止した際、後に必要となる経費について組織的な検討が十分になされていない。

④ その2工事において、中止に至る本質的な中止理由を市長に対し明らかにしなかったため(事実6(7)参照)、意思決定に必要な正確な情報が共有されず市長に伝わらなかった。また、正確な情報を部長、次長は把握していなかった。

(3) 進捗管理、チェック機能の不全

第三章第2で述べたように、適正な事務の執行のためには、予算の面からもチェック機能を果たしていかなければならない。ところが、環境下水道部においては、全体として事業をコントロールする職員が存在しない。

技術職員は工事についての技術面や進捗管理を担当し、事務職員は予算や契約に対するチェック機能を担当するという発想があるべきだと考えられるが、いずれの機能も十分には果たされていなかった。

2 工事を推進するための事務に対する認識の甘さ

(1) 予算に対する認識の誤り

具体的な内容については第三章第2で述べたとおりであるが、予算の裏付けを確保して設計変更、契約変更を行うという市職員として備えておくべき原則が曖昧になってしまっている。

(2) 予算費目に対する認識の甘さ

これも第三章第2で述べたとおりであるが、当該業務に携わる環境下水道部の職員においては、工事施工者に設計業務を依頼するなど予算費目に対する認識の低さがみられた。

(3) 工事費用増加に対する感覚の欠如

やむを得ない事情で工事費用が増額することはよくあることではあるが、当該工事に携わった環境下水道部の職員は、工事費用が増額することに対し鋭敏な感覚を有しておらず、必要となる経費の把握が十分になされていなかった。

第2 再発防止策

1 組織力強化

何よりもまず、組織内で円滑にコミュニケーションが取れる体制を整えなければならない。そのためには、(1)技術検討会議の設置、(2)レクチャー体制の整備、といった手法が有効であると考えられる。以下に、それぞれについて述べる。

(1) 技術検討会議の設置

技術的に課題のある案件に関しては、多くの職員で議論し解決策を見出

すことが有効であると考えられる。例えば、本市都市整備部ではこのような場合、課をまたがり、それぞれの技術職員の持つ知識を結集し課題の解決に取り組む体制が敷かれている。課題が発議される際には、設計条件、現場状況が精査され、また会議での議論において、より合理的な解決策を導くなど、一定の成果と職員の技術力強化につながっている。環境下水道部においても、技術検討会議を設置する、または都市整備部と共同でこれを開催するなどして、組織としての判断の一助とすることは効果的と考えられる。

(2) レクチャー体制の整備

上司への報告等を行う際には、担当者は課題や問題点をしっかりと把握し、エビデンスに基づいた提案をすることが重要である。その報告過程において資料作成は有効であるが、今回のケースでは資料作成が行われていないケース、履歴が残っていないケースが散見された。職員は、資料の作成過程において、自らの頭の中の再整理、問題点の深堀りができる。今回の場合でいえば、金額や工期の把握など重要なポイントの発見につながったものと思われる。

また、報告を受ける上司も、数字の根拠など判断材料が明示されることにより、チェック機能を働かせやすくなる。レクチャーは、資料に基づき丁寧に行うという基本的な姿勢を維持すること、上司はレクチャーのタイミング等進捗管理をしっかりと行う体制整備が必要である。

2 事務の執行力向上

環境下水道部については、組織としての力を付けることのほか、個々の職員に対しても、事務の執行力を高めていく必要がある。そのための方策としては、(1)技術力の向上及び契約・会計事務研修の実施、(2)設計・積算や工事監督に係る確認事項等のダブルチェック体制の構築といった方策が考えられる。以下では、それぞれについて述べる。

(1) 技術力の向上及び契約・会計事務研修の実施

土木は経験工学とも言われ、そこには教科書やマニュアルがあっても全ての現場に適用できるものは少ない。それ故、対象物をどう設計し、どのような施工方法を採用するかは、担当者の経験に培われた判断によることが大半である。この技術力を向上させるためには、まず、技術力向上に対する担当者のモチベーションの向上、そのうえでOJTによる技術の習得、また、設計会社や施工会社との協議に際しての事前の予習など、日頃から技術に対して興味を持つような体制の構築が重要である。

また、契約・会計事務に関して、技術職員は積算業務には長けているものの予算や契約に対する認識が低いケースが見受けられる。研修により、

基本的な事項について習得する必要がある。

- (2) 設計・積算や工事監督に係る確認事項等のダブルチェック体制の構築
- ミスによる損害発生を未然に防止するためには、複数回確認作業を行うことが有効である。この確認作業において、公共工事の場合、単に設計数値を迫りかけるだけでなく、関係機関との協議や地元調整の状況など、様々な視点からの確認が重要であり、発注時はもとより、工事着手時の確認も効果があると考えられる。まずは発注時のチェックリストを作成し担当課において複数人でチェックするとともに、着手時には国土交通省で実施されている三者合同会議を開催することは有効である。三者合同会議とは、設計者、施工者、発注者が一同に会し、事業目的、設計思想・条件、関係機関等の協議状況等の情報共有及び施工上の課題、新たな技術提案に対する意見交換等を行う場で、この会議により様々な視点からの確認が行われ、問題発生の予防につながるものと考えられる。

第五章 おわりに

本町松下線築造工事については、その1工事において第一中学校校長からの立坑の位置変更の申し出や地中障害物への接触が発生し、その2工事においても地元協議が調わず設計どおりの施工が不可能となるなど、予期せぬアクシデントがあったことは間違いなく、追加した設計業務や工事等は事業を進めるうえで結果的に必要なものであったと考えられるが、環境下水道部の事務手続きには、様々な問題があることが明らかとなった。

今後、このような不適正な事務手続きが起きることがないように、再発防止策を徹底する必要がある。