

令和元年度

工事監査報告書

福島大笹生 I C 周辺地区工業団地（仮称）造成工事

福島市監査委員

元 監 第 1 9 4 号
令和 2 年 3 月 3 1 日

福島市議会議長 梅 津 政 則 様
福島市長 木 幡 浩 様
福島市水道事業管理者 八 島 洋 一 様

福島市監査委員 井 上 安 子
同 遠 藤 和 男
同 穴 戸 一 照
同 渡 辺 敏 彦

工事監査の結果に関する報告について

地方自治法第 1 9 9 条第 5 項の規定による工事監査を実施したので、同条第 9 項の規定により、その結果に関する報告を次のとおり提出いたします。

目 次

第 1	工事監査の実施趣旨	1
	1 実施目的	
	2 実施の方法	
	3 対象工事の選定	
第 2	監査の対象及び工事の概要	1
	1 監査の対象	
	2 対象工事の事業概要	
第 3	監査の実施期間	2
第 4	監査の方法	2
第 5	監査の結果	3
	(福島大笹生 I C 周辺地区工業団地 (仮称) 造成工事 位置図及び概要図)	6
	(書類審査及び現場実査等写真)	8
	< 工事技術調査報告書 (抜粋) >	10

第1 工事監査の実施趣旨

1 実施目的

監査対象工事に係る計画から施工までの技術的視点、並びに当該工事実施に伴う契約事務手続きなどを監査することを目的とした。

2 実施の方法

地方自治法第199条第1項及び第5項に基づく随時監査として実施した。

3 対象工事の選定

令和元年度に施工及び竣工予定で事業費がおおむね5,000万円以上の工事の中から、現場実査時期において工事進捗率が当該実査に適する状態である工事を選定した。

第2 監査の対象及び工事の概要

1 監査の対象

商工観光部企業立地課、財務部契約検査課、水道局建設課
「福島大笹生IC周辺地区工業団地（仮称）造成工事」

2 対象工事の事業概要

(1) 事業概要

本市では、工業用地取得に対する助成を中心とする優遇制度を設け、企業誘致を積極的に推進してきた。東日本大震災後は、震災復興のために創設された国・県による優遇制度や市独自の優遇制度活用により企業立地が進むとともに、震災から続く応急仮設住宅への用地提供などにより、分譲可能な用地がない状況となっていた。

このような状況の中、人や物が集う「活力あるまちづくり」を進め、震災・原発事故からの「希望ある復興」及び持続可能な市勢伸展、定住人口の増加を図るため、企業誘致の受け皿となる新工業団地の整備に取り組むこととした。

用地については、企業立地の意向調査によると、新たな設備投資や立地の際に重視する事項として、交通アクセスの良さをあげる企業が最も多かった。そこで、福島市の中でも仙台・山形・相馬方面への高速交通の分岐点に位置し交通アクセスの良い、東北中央自動車道の福島大笹生インターチェンジ周辺地区を選定し、工業用地の整備を進めることとした。工事は平成30年度に着工し、令和元年度完成、一部分譲開始予定として進められている。

新工業団地は、成長産業分野の産業集積拠点として重要な役割を担うとともに、市内企業、県内企業の需要にも柔軟に対応できるよう様々な面積の区画を用意し、企業誘致を行っていく予定である。

また、事業用地内に道の駅を建設する準備も進めており、インターチェンジに隣接していて道の駅もあるという、全国的にも例の少ない特色のある工業団地としての新たな展開も期待できる事業となっている。

なお、当該工業団地の名称は、平成 30 年度に「福島おおぞうインター工業団地」に正式決定したが、本報告書においては、計画策定や請負契約締結等の各時点において使用されていた名称でそれぞれ記載している。

(2) 監査対象工事

「福島大笹生 I C 周辺地区工業団地（仮称）造成工事」

契約金額 当初 711,828,000 円（税込）（変更 686,198,520 円（税込））
契約工期 当初 平成 30 年 6 月 22 日から令和 2 年 3 月 16 日まで
（変更 令和 2 年 1 月 31 日まで）
受注者 東信建設（株）

(3) 当該工事にかかる設計

①福島大笹生 I C 周辺工業団地（仮称）基本設計業務委託

契約金額 7,344,000 円（税込）
契約工期 平成 29 年 1 月 31 日から平成 29 年 5 月 31 日まで
受注者 （株）阿部測量設計事務所

②福島大笹生 I C 周辺工業団地（仮称）造成実施設計業務委託

契約金額 27,191,160 円（税込）
契約工期 平成 29 年 6 月 2 日から平成 30 年 3 月 30 日まで
受注者 （株）協和コンサルタンツ福島営業所

第 3 監査の実施期間

- 1 監査期間 令和元年 8 月 1 日から令和 2 年 3 月 27 日まで
- 2 調査日 令和元年 10 月 24 日、25 日（10 月 25 日 現場実査）

第 4 監査の方法

今回の監査を実施するにあたっては、工事技術に関する専門的知識を必要とすることから、監査対象工事に係る計画・設計・積算・契約・工事監理・施工状況などについての技術的調査を「公益社団法人日本技術士会」に委託し、実施した。

実施にあたっては、関係職員の説明を受けるとともに、監査対象部課から提出された工事関係書類の実査と概要聴取を行い、併せて現場実査を行った。

なお、技術士より工事技術調査報告書を令和 2 年 1 月 15 日付けで受領した。
監査の方法の概要及び手順は次のとおりである。

- ①監査対象部課による工事概要説明
- ②工事請負契約書等の調査
- ③設計図書の調査
- ④工事監理状況の調査
- ⑤施工管理状況の調査

第5 監査の結果

本工事の設計、積算及び工事監理等の技術的な内容については、「公益社団法人日本技術士会」から提出された工事技術調査報告書ならびに現場実査に基づき判断したが、工事に関する計画・設計・施工管理・施工状況に関して、おおむね適正かつ所定の水準にあるものと認められた。

また、提出された書類を審査した結果、契約等の財務事務についても適正に執行されており、特に指摘すべき事項はなかった。

詳細は以下に記載のとおりである。

1 計画

東日本大震災以降の工業用地の不足に対応すべく、平成 25 年度に市内 9 か所で工場適地調査を行った。調査結果をもとに、平成 26 年度には福島市工業用地整備基本構想を策定し、東北中央自動車道のインターチェンジに隣接し交通アクセスが良い、大笹生 I C（仮称）周辺地区工業団地を候補地として決定した。平成 27 年度には、地元説明会を開催して丁寧な説明や周知を行うとともに、（仮称）大笹生インターチェンジ周辺工業用地基本計画を策定した。

また、本事業対象地は市街化調整区域にある農地であり、農用地区域に含まれる農地の除外手続きや農地法に基づく農地転用許可、さらには都市計画法に定める地区計画策定、開発行為の協議成立などの手続きが必要であったが、適切に行われていた。

2 設計

コスト縮減等に向けた取り組みとしては、他の公共事業における排出土を再利用することによる、新たな土の購入費用の縮減及び再生骨材や再生アスファルト等の再生材を積極的に活用することにより、工事費の大幅な低減につながり設計担当者を含めた関係者の努力が評価できる。

区域内道路の舗装構成については、福島県等の基準に基づいて設計が行われていた。

造成により影響を受ける農業用排水路については、代替水路を整備することにより、周辺の農地に影響が出ないように配慮がなされている。

調節池については、水量の増大の抑制施設としては基準に基づいた設計となっているが、近年は想定外の豪雨による災害等も多くみられるようになっているため、降雨時の下流への影響については、河川管理者との連携により十分注意を払われたい。また、2 号調節池は、地下水位が調節池の底盤より高くなる可能性があることや、底盤をアスファルト舗装で覆う設計であり、アスファルトはコンクリートに比較して劣化の恐れがあることなどから、管理台帳などでの維持管理について検討されたい。

3 積算

福島県の積算システムを使用し、適切な歩掛りを使い正確に計算されており積算基準及び算出根拠も明確であることから、適正に積算されたと判断できる。

4 入札・契約

入札方式は工事Ⅲ型制限付一般競争入札で実施され、諸手続きは適正であると判断するが、競争入札参加資格確認申請のあった6者のうち2者が入札を辞退している状況から、今後は辞退理由を聞き取り、データを集めて傾向を把握するなどし、その結果により発注時期を変えてみるなど、多くの業者が参加しやすくなるような工夫も必要になってくると思われる。

また、金額だけで競争するのではなく、手間と時間を要するが、総合評価を多く取り入れてみることも品質を確保するためには重要である。その他、例えば若年者や女性を多く雇用している事業者の点数を高くするなど、事業者の育成につながるような入札制度の検討も望まれる。

5 工事監理及び施工管理

今回の工事監理は発注者である市が直接行っており、施工業者からの報告等も定期的に、突発的な事例があった場合にはその都度速やかに行われており、監督指導は適切であると判断した。

施工業者作成の施工計画書については、福島県土木部の共通仕様書及び特記仕様書に基づいて作成されており、関係書類についても整理され、設計に則った工事がなされていた。安全管理については、作業開始前安全点検などの記録簿等についてまとめられており、バリケードや機材等についても整理整頓されていて適切に行われていると判断できる。また、多数のダンプトラックが運搬するルートに学校や公園が隣接しているが、そういった危険個所には交通誘導員を配置するなどの安全確保の対策がとられていた。出来形管理については、福島県土木部の共通仕様書により行われており、社内目標値も厳しく設定していた。また、後からは確認できない基礎部分については市の監督員立会いのもと出来形管理を行っている。さらには、出来高も順調に進捗していた。品質管理や工事記録写真の整理についても福島県土木部の共通仕様書に基づいて適切に行われていた。

6 むすび

今回の工事監査において、福島大笹生 I C 周辺地区工業団地（仮称）造成工事はおおむね適正に執行されていると判断する。

なお、以下の2点については、今後の課題として引き続き検討されたい。

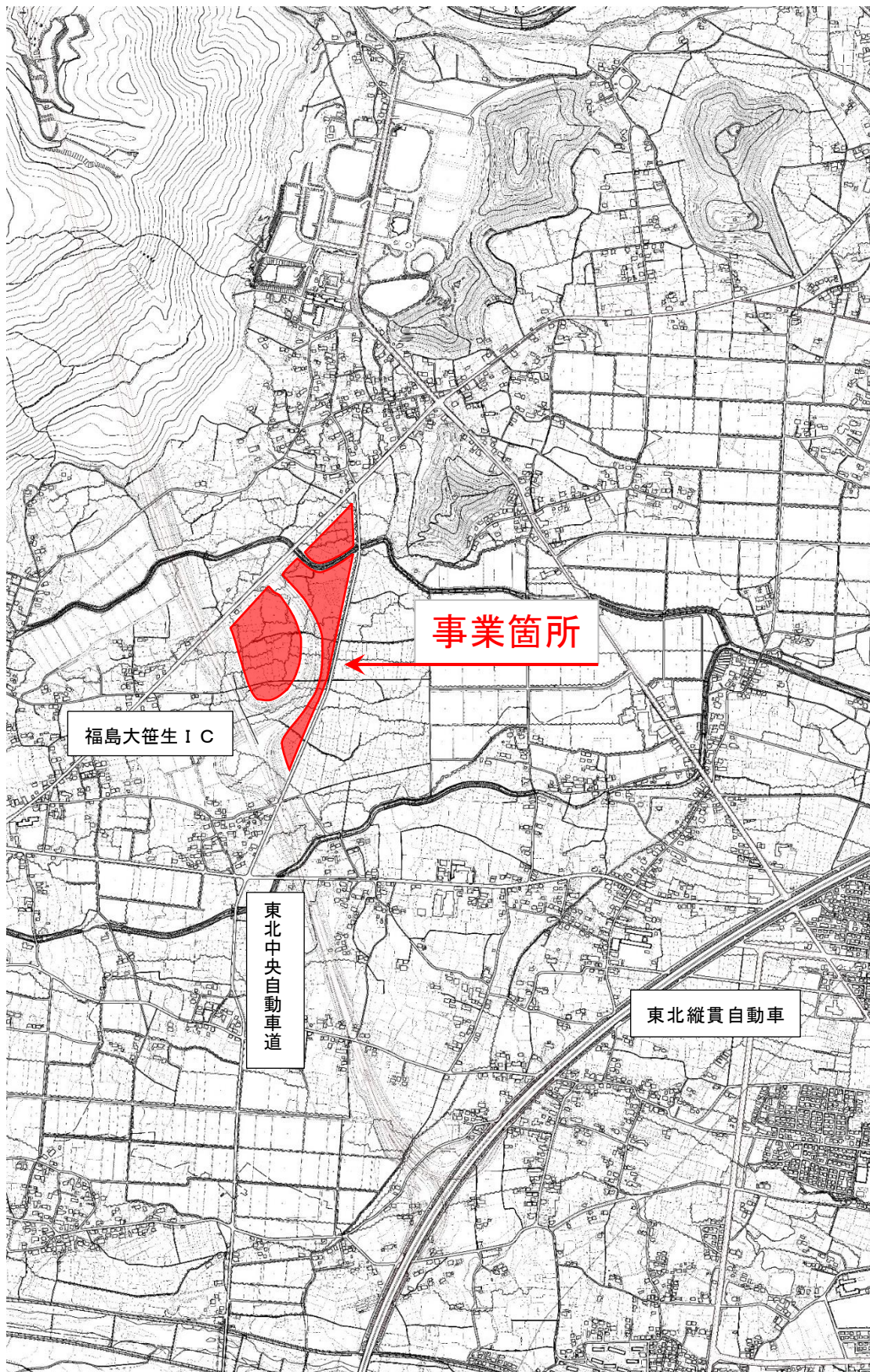
- (1) 今回の整備で広大な面積がアスファルトで覆われたことにより、大雨等による水の流出量などが今までと変わる可能性も考えられ、下流の農地等への影響を極力避けられるよう、河川管理者と連携するなどして今後也十分配慮すること。
- (2) 2号調節池については、季節によって地下水位が底盤よりも高くなってしまいう可能性のあること、また、底盤をコンクリートに比べて劣化の可能性が高いアスファルト舗装で覆う設計となっていることについて、管理台帳を整備するなどして維持管理に万全を期すこと。

本工事については、他の公共工事から出た土を有効利用するなどにより、大幅なコスト削減が実現され、工夫のあとを見ることができた。今後もこのような工夫により、効率的で経済的な設計施工が望まれる。また、工期についても発注者、施工業者それぞれの努力により短縮することができ、予定よりも早く企業誘致に着手することができたのではないかと思われる。

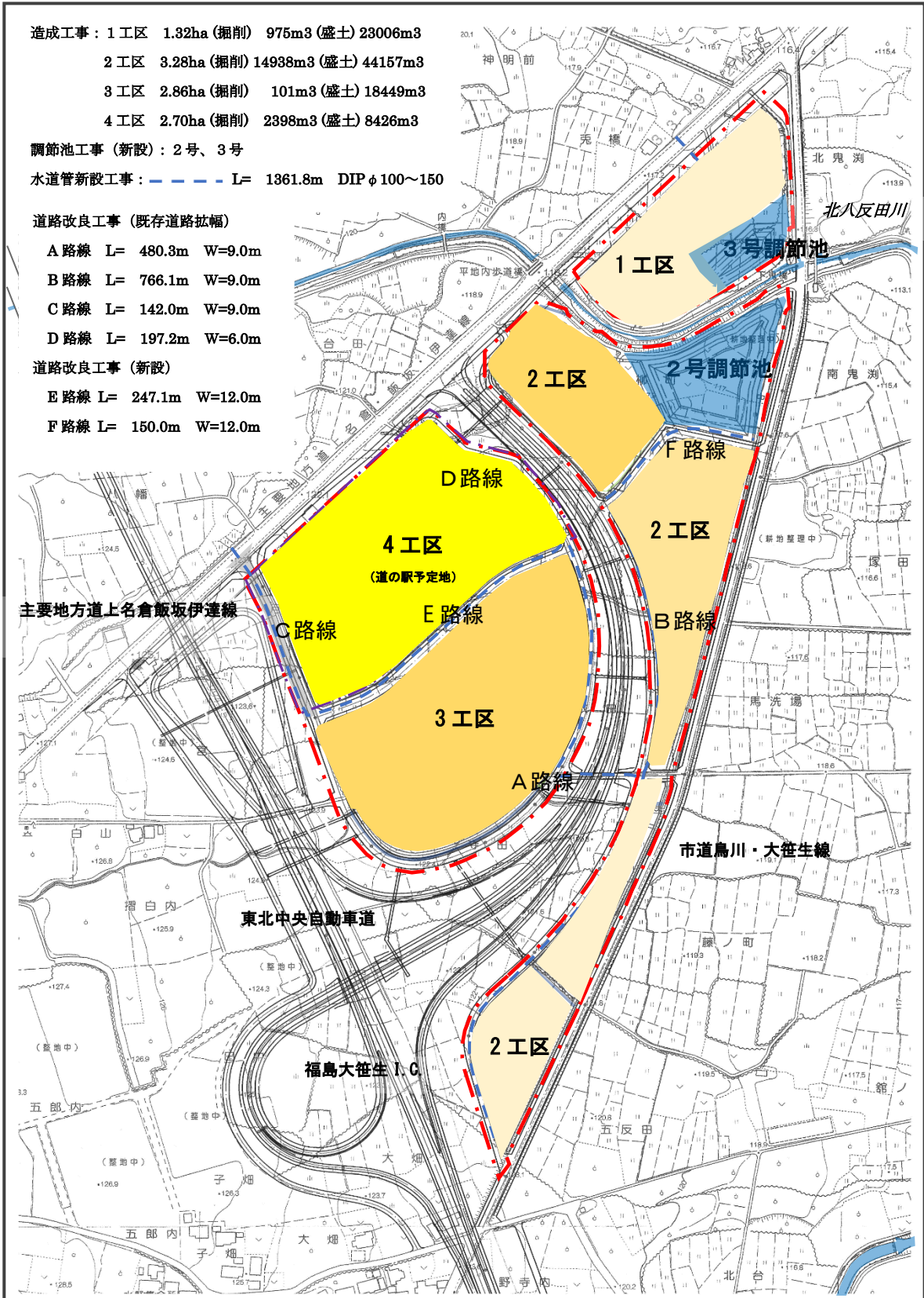
また、住民等への周知の面でも、ドローンを使って撮影した工事の進捗状況をホームページに載せるなど、地域住民への配慮はもちろんのこと、他の市民や市外の方、企業の方々へもアピールする努力が感じられた。

むすびに、本工業団地は高速自動車道のインターチェンジに隣接していて、道の駅も事業用地内に建設を予定しており、他にあまり例のない特徴を持った工業団地であることから、その特徴を生かすことによって企業の誘致活動が進展し、今までにない新たな工業団地となるとともに、これによる企業誘致が雇用創出をはじめ大きな経済的波及効果をもたらし、本市の復興から発展へ大きく寄与することを期待する。

福島大笹生 I C 周辺地区工業団地（仮称）造成工事 位置図



福島大笹生 I C周辺地区工業団地（仮称）造成工事 概要図



書類実査及び現場実査等写真



概況説明（令和元年10月24日 午前）



書類実査（令和元年10月24日 午後）



書類実査（令和元年10月24日 午後）



現場実査（令和元年10月25日 午前）



現場実査（令和元年10月25日 午前）



所見講評（令和元年10月25日 午後）

令和元年度

工事監査に係る工事技術調査報告書(抜粋)

工事名

福島大笹生IC周辺地区工業団地(仮称)造成工事

(技術調査実施日)

令和元年10月24日(木)・25日(金)



社会委員会所属 工事監査支援登録会員
技術士(建設部門 登録番号 第81645号)
一級土木施工管理技士
公共工事品質確保技術者(I)

小林 陸海

目 次

まえがき	省略
§ 1 一般事項	省略
1. 調査目的	省略
2. 調査実施日	省略
3. 調査場所	省略
4. 調査方法	省略
5. 工事監査当日の日程	省略
§ 2 工事概要	省略
§ 3 所見	12
1. 工事の背景及び基本計画	12
2. 設計	14
3. 積算	16
4. 入札及び契約	17
5. 工事監理及び施工管理	18
むすび	20

§3 所見

技術調査を実施するに当たって、本工事における各段階における着目点を設定し、その項目に従って調査を実施した。よって所見もその項目毎に記述する。

1. 工事の背景及び基本計画

次の3項目の着眼点について確認し、評価した。

- (1) 上位計画との関連性は明確か。
- (2) 地域住民の本事業に対する理解は得られているか。
- (3) 本事業の工期設定は適切か。

[工事の背景]

「福島市総合計画」は、福島市のまちづくりに関する最上位の計画で、「基本構想」と基本構想に沿った具体的な施策・事業の基本的方向及び内容を定めた「基本計画」、さらに「基本計画」で定めた施策・事業の執行計画となる「実施計画」で構成されている。

その中で、福島市は、わが国におけるこれまでに類のない人口減少社会、超高齢社会の本格的な到来をはじめ、地球規模での環境・資源・エネルギー需給の問題、経済のグローバル化など大きな転換期を迎え、福島市のまちづくりにおいてもこれら社会経済情勢の変化に対応した柔軟な施策展開を図るべく、平成22年6月「ときめきとやすらぎ希望にみちた人間尊重のまち 福島市」を将来都市像とする「福島市総合計画基本構想(平成23年度～平成32年度)」を策定し現在、鋭意取り組んでいる。

本工事は、東北中央自動車道(平成28年9月供用)の福島大笹生ICに隣接する土地に、福島大笹生IC周辺地区工業団地(仮称)を造成する工事である。

福島市の工業団地は、津波・原子力災害被災地域雇用創出企業立地補助金やふくしま産業復興企業立地補助金を活用した企業立地が進んだことや、震災から続く応急仮設住宅への用地提供などにより、現在分譲可能な用地が無い状況である。

福島市への立地に関する問い合わせは非常に多く、特に、物流業や製造業の企業、不動産業者、建設業者などからの多くの問い合わせを受けているが対応できない状況にある。そのため、人や物が集う「活力あるまちづくり」を進め、震災・原発事故からの「希望ある復興」及び持続可能な市勢の伸展、定住人口の増加を図るため、企業誘致の受け皿となる福島大笹生IC周辺地区工業団地(仮称)の整備に取り組んでいる。このことにより、工業基盤の整備が図られ、企業立地による工場の配置の適正化や先端型企業、医療・福祉関連企業などの企業や研究機関の積極的な誘致が進むものと思われる。

一方、「福島市都市マスタープラン(平成29年3月策定)」では、新たな工業流通拠点の整備方針が、また「福島市工業振興計画(平成28年3月策定)」でも、工業団地を福島大笹生IC周辺地区に整備することとしている。

この目的を実現するため、当工業団地の造成工事を令和2年1月31日の完成に向け、鋭意工事

中である。

[所見]

上記の項目毎に所見を述べる。

(1) 上位計画との関連性は明確か

本工事は、福島大笹生IC周辺地区工業団地(仮称)造成工事である。当造成工事を実施することにより、工業基盤の整備が図られ、企業立地による工場の配置の適正化や先端型企業、医療・福祉関連企業、研究機関などの積極的な誘致が進むことから、「福島市総合計画」の「後期基本計画」の分野ごとの施策である「活力あふれるまち」の中の一つである「工業の振興」につながると考えられる。

(評価)

このことから、本工事を「活力あふれるまち」施策の中の「工業の振興」に位置付けることができ、福島市の上位計画である「福島市総合計画」に準拠し、計画及び設計がなされていると判断する。

(2) 地域住民の本事業に対する理解は得られているか

本工事については、事業区域や事業内容について、地域住民に説明を行ってきた。

本工事が発注された7月19日には、「周辺地区の皆様へ」、7月25日には、「関係町内会の皆様へ」宛、それぞれ福島市から“工業団地造成工事のお知らせ”のチラシを配布した。工事着手後は工事の内容や進捗状況についてより理解を得るため、ドローンで撮影した写真を載せたリーフレットも配布している。企業関係者には“福島市企業立地ガイド”を作成して広報活動を行っている。

一方、請負業者の東信建設株式会社は、平成30年6月、「ご近隣の皆様へ」のチラシを関係住民に配布している。

本工事に対する住民からの苦情は今のところない。

(評価)

福島市及び請負業者の東信建設株式会社は、連携して適切で丁寧な住民対策を講じており、苦情なども特になく住民の理解を得ながら工事が進められていると判断する。

(3) 本工事の工期の設定は適切か

東信建設株式会社との契約工期は、平成30年6月22日から令和2年1月31日までである。

令和元年10月18日現在の出来高は、予定出来高91.5%に対して91.3%の出来高となっており、計画通りの進捗である。

(評価)

適切な工期の設定であると判断する。

2.設 計

次の5項目の着眼点について確認し、評価した。

- (1) 事業目的に適合した設計になっているか。
- (2) 関連法規、設計基準などの整備状況及び運用は適切か。
- (3) 安全性に関する検討はなされているか。
- (4) 経済性に関する検討はなされているか。
- (5) 設計図面、その他の設計資料は適切に作成されているか。

[所見]

上記の項目毎に所見を述べる。

- (1) 事業目的に適合した設計になっているか

事業目的は、東北中央自動車道(平成28年9月供用)の福島大笹生ICに隣接する土地に工業団地を造成し、人や物が集う「活力あふれるまちづくり」を進め、震災・原発事故からの「希望ある復興」及び持続可能な市勢の伸展、定住人口の増加を図るため、企業誘致の受け皿となる福島大笹生IC周辺地区工業団地(仮称)の整備に取り組み、「福島市総合計画後期基本計画」の「活力あふれるまち」施策の「工業の振興」に位置付け、令和2年1月31日の完成を目指し、鋭意工事を進めている。

この実現のため、次の観点から設計を行っている。

- ア. 工業団地の盛土材料は、誘致企業が安心して工場などの建築や敷地が利用できるよう、国土交通省の道路工事などで発生した山砂系の土砂や礫混じり土を利用し地盤の支持力を確保する。併せて、工事費の低減を図る。
- イ. 区域内道路(A・B・C・D・E・F路線)は、道路の利用のされ方、発生交通量、福島市道であることなどから、道路の種級区分を第4種3級設計速度30km/hとする。また、舗装構成は「福島県道路設計マニュアル道路編」による。
- ウ. 2工区及び3工区の雨水排水は2号調節池、1工区の雨水排水は3号調節池にそれぞれ導き、北八反田川に排水する。
- エ. 工業団地造成により支障となる農業用排水路は、3工区ではA路線沿いに、また2工区では市道鳥川・大笹生線沿いの農業用水路に接続する代替水路を整備し、機能回復を図る。
- オ. 工業団地造成による洪水流出量の増大に対する抑制施設として調節池を整備する。
- カ. 誘致企業の利便性のため、上水道管(φ100、φ150)を整備する。

(評価)

事業目的に十分整合した設計になっていると評価する。しかしながら、2号調節池の床付け高さは周辺地盤の地下水位より、約45cm高い設計となっている。したがって、季節の変化に伴い地下水位が調節池の底板より高くなるおそれがあることや調節池の底板がアスファルト舗装で覆う設計となっており、アスファルトは荷重を掛けない状態が続くと劣化するおそれがあることなどから、供用後はこの点について、監視しながら維持管理業務を継続実施していくことを希

望する。

(2) 関連法規、設計基準などの整備状況及び運用は適切か

設計は、以下の基準類に準拠して行われている。

- ・福島市 開発許可制度の手引き
- ・福島県 道路設計マニュアル
- ・国土交通省 宅地防災マニュアル
- ・国土交通省 美しい山河を守る災害復旧基本方針
- ・日本道路協会 道路構造令の解説と運用
- ・日本道路協会 道路土工要綱
- ・日本道路協会 道路土工—カルバート工指針
- ・日本道路協会 防護柵の設置基準・同解説
- ・日本河川協会 防災調節池等技術基準(案)
- ・日本水道協会 水道施設設計指針
- ・全国簡易水道協会 水道事業事務必携

(評価)

主な工種の計画及び設計に関する適用法令、基準類は、適切であると判断する。

(3) 安全性に関する検討はなされているか

約74,000m³の盛土材料の運搬時には多数のダンプトラックが運搬ルートを走行することになる。運搬ルートは県立大笹生支援学校や十六沼公園に隣接する道路を使用するため、学校の生徒や公園利用者への安全確保対策、また、工業団地造成地出入口の県道は大笹生小学生の通学路となっているため、小学生への安全確保対策として、交通誘導員を配置している。

区域内道路については、視線誘導標などの道路標識を曲線部や交差点部に設置し、安全に一般車両が通行できる計画としている。

(評価)

大量の盛土材料の運搬時における交通誘導員の配置や供用後の安全性向上のための道路標識を設置するなど安全対策は十分検討されていると評価する。

(4) 経済性に関する検討はなされているか

当工業団地の造成工事では、約74,000m³の盛土材料を搬入する計画である。この盛土材料について、国土交通省、福島県、福島市が実施している工事の発生土の品質を確認した上で利用し、約2億円もの工事費の低減を図っている。

また、このことにより、国土交通省、福島県、福島市も自らの発生土の処分費が低減されることになり、両者合わせると莫大なコストダウンが図られている。

(評価)

盛土材料について、他工事箇所の発生土を利用し、約2億円の工事費を低減するなど経済性に関する検討は十分なされていると判断する。

(5) 設計図面、その他の設計資料は適切に作成されているか

設計図面は、平面、縦断、横断図、調節池の一般図や構造図などを、また、調節池の計画の考え方を確認したが、必要なものは網羅され、内容も具体的かつ詳細の記述されており、現場で利用するには十分であることを確認した。

また、設計資料及び裏付け資料についても、質疑の際に要求した資料の提出、提示や説明は迅速かつ的確であった。

(評価)

設計図面及び設計資料は適切に作成され、整備されていると判断する。

3.積算

次の2項目の着眼点について確認し、評価した。

- (1) 適用した積算基準及び算出根拠は適切か。
- (2) 算定額は明確かつ適正か。

[所見]

(1) 適用した積算基準及び算出根拠は適切か

適用した積算基準及び算出根拠は下記の基準に準拠して算出している

- | | | |
|------------|----------------|----------------|
| ・福島県土木部 | 土木工事標準積算基準 I | (平成29年10月1日) |
| ・福島県土木部 | 土木工事標準積算基準 II | (平成29年10月1日) |
| ・福島県土木部 | 土木工事標準積算基準 III | (平成29年10月1日) |
| ・福島県土木部 | 土木事業単価表 | (平成30年4月1日) |
| ・福島県農林水産部 | 農林土木事業原単価表 | (平成30年度) |
| ・経済調査会 | 積算資料 | (2018 4) |
| ・建設物価調査会 | 建設物価 | (2018 4) |
| ・全国簡易水道協議会 | 水道事業事務必携 | (平成29改訂版) |
| ・福島市水道局 | 資材単価表 | (平成30年4月1日度採用) |

積算業務は、福島県の積算システムである「エスティマ」のシステムを使用し、福島市職員が実施している。

(2) 算定額は明確かつ適正か

工事内訳書の中から代表的な工種(盛土材運搬)を抽出してチェックを行ったが、適切な

歩掛を使い正確に計算されており、算定額も適正であることを確認した。

(評価)

積算については、適切に実施されていると判断する。

4.入札及び契約

次の2項目の着眼点について確認し、評価した。

(1)適正な入札方式が採られ、公正な評価がなされているか。

(2)契約の条件が明示され、適切に契約されているか。

[所見]

上記については、まとめて所見を述べる。

(1)入札方式

ア 入札方式は、「工事Ⅲ型制限付一般競争入札」を採用している。

イ 主な入札参加要件は、市内に本店を有する者、土木工事業について特定建設業の許可を有する者、建設業法第26条(主任技術者及び監理技術者の設置等)における技術者等を配置できる者であることなどである。

(2)入札状況

入札公告は平成30年4月24日、開札は平成30年5月23日に行われた。6者(単体企業4者、共同企業体2)から競争入札参加資格確認申請があり、うち4者が応札し、東信建設株式会社が落札した。

落札額は、659,100,000円(税抜き)で落札率は88.00%であった。

予定価格(事後公表)は748,948,000円(税抜き)である。落札額はこの範囲にあり認められた。

なお、2者が辞退、1者が失格しているがその辞退理由は、求めている。また、失格については「福島市低入札価格調査実施要領」によるものである。

(評価)

上記の入札状況から、入札契約に関する諸手続きは適切であると判断する。

しかしながら、競争入札参加資格確認申請があった6者のうち、2者が辞退している状況から、今後は辞退理由を聞き取るなど、参加資格を有する多くの業者が参加し易い入札制度などを検討されることを希望する。

なお、インフラ等の品質確保とその担い手確保を実現するため、国土交通省は公共工事の基本となる「公共工事の品質確保の促進に関する法律」を中心に、密接に関連する「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」及び「建設業法」(以下、「担い手3法」という)を一体的に改正(平成26年6月施行)し、その後、令和元年には新たな課題に対応するため、この担い手3法を改正(令和元年6月)している。

この「担い手3法」改正に伴う取り組みとして、福島市は、特別な事柄は実施していないということであるが、建設業界は現在、公共事業費の減少、労働力高齢化、若年層の入職の減少が進むなど大変厳しい状況にある。

福島市では、入札方式として価格のみでなく他の評価項目を加味した総合評価落札方式も採用しているが、十分浸透していない状況と聞いている。そこで、若年労働者や女性労働者を雇用している企業を新たに評価するなどの入札方式を検討するなど建設業を「給与が良い」、「休暇がとれる」、「希望がもてる」の新3Kに転換し、地域の担い手である建設業が魅力ある職業となり、地元建設業者の健全な育成につながる福島方式と言われるような入札方式の制度設計について検討されることを希望する。

5.工事監理及び施工管理

現場視察及び書類審査を行い、次の5項目の着眼点について確認し、評価した。

- (1)発注者の工事監理状況及び内容は適切か。
- (2)施工は設計に準拠して適正に実施されているか。
- (3)施工計画書は適正に作成されているか。
- (4)施工管理は適切に行われているか。
- (5)工事記録写真は施工順序に従い適切に整理されているか。

[所見]

上記の項目毎に所見を述べる。

- (1)発注者の工事監理状況及び内容は適切か

工事場所での質疑を通じて、福島市の担当者の応答内容は迅速で的確であった。また、工事内容をよく把握しており、請負業者に対する監督指導を適切に行っているとの印象を受けた。これらの状況から工事監理状況は適切であると判断する。

- (2)施工は設計に準拠して適正に実施されているか

施工場所全体を目視にて確認しながら回ったが、造成工事、調節池の新設、道路舗装工事、排水施設等の主要な工事はほぼ終了し、歩車道境界ブロックの据え付け工事中であった。福島市の担当者、元請業者と質疑をしながら工事場所を回ったが、その状況からは元請業者も工事内容をよく理解しており、設計に準拠して工事が進められていることを確認した。

- (3)施工計画書は適正に作成されているか

元請業者が作成した施工計画書は、土木工事共通仕様書で定められている事項は記載されており、その承認もなされている。その内容について調査したが、福島県土木部の共通仕様書土木工事編Ⅰ(土木工事共通仕様書)、共通仕様書土木工事編Ⅲ(参考資料)及び本工事特記仕様書に基づいて作成されており、工程表、安全管理、工程管理、使用材

料の承認など必要書類はよく整理されており、分かりやすいものであった。

(4) 施工管理は適切に行われているか

ア 施工体制

工事看板・標識、施工体系図、工事現場に掲げる標識を確認したが、整備されていた。

イ 安全管理

現場の安全管理状況は、バリケードの設置、作業員の服装、資機材の整理整頓など施工場所全体を目視して回ったが、よく整理整頓されている現場状況から安全管理が適切に行われているとの印象を受けた。

安全朝礼・KY活動、作業開始前安全点検、新規入場者教育などの安全衛生活動について、記録簿や点検表などで確認した。

ウ 出来形管理

函渠工などの将来出来形を確認できない基礎部分については、厚さや幅を福島市の監督員の立ち合いの下、出来形管理を行っている。また、元請業者は、福島県土木部の共通仕様書土木工事編Ⅱ[出来形管理基準]の規格値の8割としたより厳しい社内目標値を設定し出来形管理を行っている。

エ 品質管理

元請業者は、福島県土木部の共通仕様書土木工事編Ⅱ[品質管理]に基づいて品質管理を行っている。上層路盤について、密度試験データにより必要な支持力を有していることを確認した。

オ 各種検査、材料試験

ミルシート(材料証明書)や試験データで確認した。

(5) 工事記録写真は施工順序に従い適切に整理されているか

工事記録写真の記録・整理は、福島県土木部の共通仕様書土木工事編Ⅱ[写真管理]に基づいて行っていることを確認した。

(評価)

工事監理、設計に対する準拠、施工計画書、施工管理、工事記録写真の整理などに関する事項はそれぞれ適切に行われていることを確認した。

本工事は、10月18日の出来高が91.3%と順調な進捗である。このことは、福島市と請負業者がそれぞれの立場で努力した成果であると考え、このことが当工業団地の企業誘致の迅速化・円滑化につながり、福島市が掲げる人や物が集う「活力あるまちづくり」に貢献していると評価する。

むすび

1) 技術調査全体の総括

今回の工事監査に伴う技術調査では、細部にわたってのいくつかの要望事項を提起しましたが、関係図書や工事現場で確認した施工状況を見る限り、大きな問題は見当たらず、全体的には良好な監理運営により工事が進められていることが確認できました。

技術調査の実施については、タイムスケジュールが綿密にたてられており、大変スムーズに進めることができました。また各部署に対する連絡や調整も迅速に対応していただき、要求した資料も多くの資料の中から即座に提出していただき、大変効率的に進めることができました。

したがって、本調査では大きな指摘事項はありませんが、今後更に質の高い行政運営を行っていただくために、研究課題として下記を提案します。

2) 今後の研究課題

ア 経済性について

本工事では、約74,000m³の土砂を搬入する計画となっている。この土砂について国土交通省の道路工事、福島県立医科大学保健科学部の新築工事、福島市新斎場整備造成工事からの発生土を利用し、約2億円もの工事費の低減を図っています。このための関係職員の努力は大変であったと推察いたします。

また、本工事ではその要素は少ないことと思いますが、経済性を考慮した工事の設計・施工を行うために、また、建設業者が持続的に発展していくためにも近年、急速に進展している情報化施工技術を活用した発注方法や初期投資額は少々高額であっても将来の維持管理の容易性などを考慮しトータルコストの観点から検討することにも取り組んでいくことも必要と思います。

イ 社会経済状況の変化への迅速な対応に向けて

地方自治体は、人口減少社会の到来、厳しい財政状況や技術系職員が不足する環境の中、快適で安全・安心な日常生活を求める市民の要望が多様化、複雑化している現在、今まで経験したことのない新しい課題が日々増え、建設産業を取り巻く環境も大きく変化しております。

このような状況の中で市民サービスを低下させず、長期にわたり健全な状態でインフラを構築していくために、新「担い手3法」の改正に伴う発注者と建設業との連携や国土交通省が発進している様々な建設事業に関する情報の収集にも努めていただきたいと思います。

謝辞

最後に、工事監査事前資料の準備ならびに当日の工事技術調査に際し、熱心にご協力いただいた担当部課各位に深く感謝申し上げますとともに、当工業団地の企業誘致が進みストック効果が一日も早く発現されることを希望するものです。

以上