

## 北陸新幹線(金沢・敦賀間)の整備に係る工期遅延及び事業費増加の状況等について

### 1 検査の背景

#### (1) 北陸新幹線整備事業の概要

北陸新幹線は、全国新幹線鉄道整備法(以下「全幹法」)の規定に基づき、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構が建設主体として整備を行っている整備新幹線の一つである。北陸新幹線のうち、現在は、金沢・敦賀間について、平成24年6月以降、機構により整備が進められている(北陸新幹線の金沢・敦賀間の整備を行う事業を「北陸新幹線整備事業」)。

全幹法等によれば、建設主体は、工事の区間、工事完了予定時期(以下「工期」)、事業費等を記載した工事実施計画を作成し、国土交通大臣の認可を受けなければならないとされている。

機構は、北陸新幹線整備事業について、24年6月に工事実施計画(その1)の認可を受けて、工期を26年度末に予定される長野・金沢間の開業からおおむね10年強後としていた。その後、「整備新幹線の取扱いについて」(平成27年1月政府・与党申合せ)等を踏まえて、29年10月に認可された工事実施計画(その2)では、事業費が工事実施計画(その1)と合わせて1兆1858億円となり、工期が3年前倒しした34年度末(令和4年度末)となった。

#### (2) 事業費増加等に係る事案の判明、その後の検証、業務改善命令等の経緯

機構は、平成31年2月に、事業費を2263億円増額して1兆4121億円とする工事実施計画の変更認可申請を行い、同年3月に認可を受けた。その後、令和2年11月に、事業費が更に増加して認可額を2880億円上回り、かつ、工期が1年半程度遅延する見込みであることが明らかとなった。

国土交通省は、2年11月に、「北陸新幹線の工程・事業費管理に関する検証委員会」を設置し、検証委員会は、同年12月に中間報告書を取りまとめ、現場の情報が機構本社に正確に伝わっていなかったこと、機構本社のチェック機能が十分でなかったことなどを課題として指摘した。中間報告書において、工期については、敦賀駅工区における人員増強や建築工事の施工方法の見直しなどにより約6か月遅延を回復し、平成31年3月認可の工事実施計画における工期(令和4年度末)から1年程度の遅延に抑えられる見込みであるとされている。事業費については、敦賀駅工区以外の工程短縮策の一部について内容を精査するなどした結果、222億円の縮減を図ることができ、同工事実施計画における事業費1兆4121億円から2658億円の増加に抑えられる見込みであるとされている。

国土交通省は、検証委員会による検証結果を踏まえて、2年12月に、機構に対して、独立行政法人通則法(以下「通則法」)の規定に基づき、元年度の業務実績評価の結果に関して、業務運営の抜本的な改善に関する命令(以下「業務改善命令」)を発出した。

そして、3年3月に、機構は、事業費を2658億円増額して1兆6779億円とし、工期を1年後ろ倒しして5年度末とした工事実施計画の変更認可申請を行い、同月に認可を受けた。

#### (3) 工程及び事業費の管理体制等

工程等の管理体制については、従来、本社に、事業費を審議する総額管理委員会、工程を審議する工程管理委員会、同委員会の下に「北陸新幹線部会」等が設置されていた。各支社局は、認可額を基に、各工事に事業費を割り付けるなどした実行目標額を設定した上で、各時点の事業費の所要額(以下「事業費見込額」)を実行目標額と比較するなどして事業費管理を行っている。

機構は、平成29年4月に組織改正を実施しており、鉄道建設事業に関する事業費管理、工程管理及びリスク管理を客観的にチェックする部署として、事業監理部を設置している。また、組織改正に先行して、事業費管理等の在り方に係る業務改善の一環として、28年10月に「総額管理、工程管理及びリスク管理における当面の運用について」(以下「管理運用通知」)を発出し、事業費見込額が認可額を上回る場合は、部外の関係者との事前調整等を行う前に総額管理委員会で審議することとし、理事会において経営判断を行うこと、工程管理については、工程管理委員会や部会において、リスク管理の視点を重視して議論を行うことなどを定めている。

機構は、事業実施部署以外の者による内部統制として、理事会、内部統制委員会等の仕組みを

設けている。

機構の主務大臣である国土交通大臣は、機構の第4期中期目標において、整備新幹線整備事業について事業費・工程管理の徹底を指示するとともに、北陸新幹線整備事業の工期については、完成・開業を目指す時期として「平成34年度末」と明記している（令和3年3月に「令和5年度末の完成・開業に向けて最大限努力する。」に変更）。元年度の業務実績評価においては、北陸新幹線整備事業で工期遅延につながる様々な問題が顕在化するなどしているとして、評定を当初「C」としていたが、検証委員会の検証により明らかとなった事実を踏まえて2年12月に評定を「D」に変更し、当該評価の結果に基づき、前記の業務改善命令を発している。

#### (4) 北陸新幹線整備事業の事業費等

全幹法等によれば、機構が行う新幹線鉄道建設に関する事業費は、営業主体(JR各社)から支払を受ける新幹線鉄道施設の貸付料等をもって充てる額を除いた額の2/3を国が、残りの1/3を当該新幹線鉄道の存する都道府県が負担することとされている。そして、北陸新幹線整備事業に係る各年度の事業費について、平成24年度から令和2年度までに1兆0004億円の事業費が執行され、国から機構に対して整備新幹線整備事業費補助1317億円が交付されている。

### 2 検査の着眼点

本院は、北陸新幹線整備事業に係る工期遅延や事業費増加は、どのような原因により生じ、どのような状況となっていたか、これらに対して機構はどのような対応を執り、国土交通省は通則法に基づく業務実績評価等をどのように行っていたかなどに着眼して検査した。

### 3 検査の状況

#### (1) 工期遅延の状況、主な要因等

機構は、平成29年10月時点の工程表において、全58工区の軌道開放時期（土木工事から次工程の設備工事に引き渡す時期）は、各工区で異なるもののおおむね31年度末（令和元年度末）としていた。

そこで、各工区の実際の軌道開放時期を確認したところ、3年6月時点で軌道開放していた50工区のうち、上記の工程表に対して遅れのなかったものが12工区、6か月以内の遅れがあったものが16工区、6か月超1年以内の遅れがあったものが22工区などとなっていた。

そして、検証委員会の中間報告書において線区全体の工期遅延の主要因とされた加賀トンネルの3工区及び敦賀駅工区の遅れについて詳しくみると、次のとおりとなっていた。

加賀トンネルの3工区については、大阪支社は、事前に盤ぶくれに対応した施工方法で工事を行ったものの、2年3月にクラックが確認されたことを受けて、トンネル施工技術委員会において予防保全的に対策を実施することとされたことから、全延長6,670mのうち953mにわたり固定ボルトを挿入するなどの対策工を進めていた。これにより、同3工区の軌道開放時期は、平成29年10月時点の工程表においては31年度末（令和元年度末）又は平成32年度末（令和2年度末）とされていたのに対して、3年6月時点では3年10月又は11月の予定となっていて、工期遅延の要因の一つとなった。

敦賀駅工区については、平成29年5月の上下乗換線追加の決定により、再設計が必要になり、その結果、当初契約時と比べて鉄筋量が1.7倍、コンクリート量が1.5倍になるなど構造物がより大きくなった。また、再設計に伴って河川管理者との設計協議をやり直したことなどによる工事着手の遅れ、駅1階部に在来線ホームを新設することによる各種施設追加や施工ヤードの制約等も相まって、土木工事の更なる遅れが見込まれた。大阪支社は、昼夜施工や土木・建築・電気工事の同時施工等の工程短縮策を図ろうとしたが想定のとおり進まず、工期遅延の要因の一つとなった。

#### (2) 事業費増加の状況、主な要因等

今般の事業費増加について、増加額とその要因別内訳の経過をみたところ、令和2年6月時点では、大阪支社は工区ごとに必要額の積上げにより算定していた一方、2年7月の総額管理委員会時点では、機構本社は、大阪支社による資料のほか、一部については見込みにより自ら改めて算定した概算金額を基に要因別に再整理しており、物価上昇に伴うもの及び工程短縮に伴うもの一部について、工区ごとの内訳等を根拠資料に基づき示すことができないとしている。

また、平成27年1月の政府・与党申合せでは、あらかじめ予定されていた事業費の範囲内で工期の3年前倒しを目指すとしており、国土交通省によると、用地取得に要する期間の短縮によって28年度末までに用地取得・更地化が完了すれば事業費の増加は生じないと整理されたものであるが、同年度末までに用地取得・更地化は完了しなかった。これに伴い、その後の工事が一時期に集中したこともあり、工事の不調・不落が多数発生したり、生コンクリートの供給不足が発生したりするとともに、遅延を回復するために昼夜施工等の工程短縮策が必要となるなどして、事業費増加の少なくとも一部には、工期3年前倒しが影響しているものと思料される。

契約額の状況を見ると、大阪支社が31年3月時点で実行目標額を割り付けていた106工事のうち、同時点の実行目標額に対して契約額が1億円以上超過しているものが、令和元年8月末時点で14工事(超過額計95億円)、2年8月末時点で42工事(同515億円)、3年3月末時点で56工事(同1168億円)となっており、事業の進捗に伴って、契約額が実行目標額を超過することとなった工事数及びその超過額が増加している状況が見受けられた。また、上記の106工事について、当初契約額計5759億円に対して3年3月末時点の契約額は計8901億円と3141億円増加(54.5%増加)しており、当初契約額から3割以上増加していたものは、54工事(増加額2783億円、増加割合83.5%)となっていた。

事業費増加の要因別内訳のうち、不調・不落に伴うものについてみると、PC桁工事で特別調査を用いた積算を行ったことにより積算額が2.0倍に増加していたり、近隣工区等の既契約工事に設計変更として追加したことにより積算額が1.4倍に増加していたり、建築工事で見積活用方式を用いた積算を行ったことにより積算額が1.5倍に増加したりしていた。

### (3) 工期遅延及び事業費増加に対して機構が執った対応

今般の工期遅延について機構の対応状況を見ると、大阪、東京両支社では、元年5月に、工程上大きな課題があることにより開業に大きな影響を与える工区を「最重点管理工区」として設定し、重点的に工程管理していくことを確認していた。その後、同年11月の工程管理委員会等では、同工区について厳しい前提条件を基に作成した「チャレンジ工程」であっても、完成が4年度末から5か月遅延となる見通しであることなどが審議されていた。本社及び両支社は、その後も工程短縮を図るための検討を重ねて、主要国道を半年以上にわたり昼夜全面通行止めにするなど、実現可能性が乏しい前提条件を基に作成された「スーパーチャレンジ工程」と称する工程を用いて検討を続けていた。そして、2年1月の北陸新幹線部会では、上記の工程により審議を行った上で、あらゆる前提条件が成立すれば、4年度末完成が可能という見通しが立ったという結論を得ていた。

一方、その後も工期が遅延する見込みである状況が継続しており、2年7月の理事会では、前提条件が成立していない工区が発生し、工期遅延リスクがある旨の報告が行われていた。そして、前提条件の状況をみたと、国道の昼夜全面通行止めについては道路管理者との協議により断念するなどして、工程短縮のために重要なものは現に成立していなかった。

機構は、管理運用通知において、工程管理委員会等では工程に関するリスク管理の視点を重視して議論を行うとしていたが、上記の対応状況を見ると、工期遅延リスクが前提条件の実現可能性を踏まえて適切に評価されていないなど、リスク管理の視点を重視した議論は十分に行われていなかった。また、事業監理部は、2年1月の北陸新幹線部会に出席しており、工期遅延の可能性が高い状況を認識していたと思料される。しかし、同部によると、工程管理委員会が適時に開催されず、同部が認識した状況を工程管理委員会の審議結果として理事会に報告する機会がなかったとしており、工期遅延リスクに関する情報が前記同年7月の理事会まで報告されておらず、客観的にチェックされた工期遅延リスクに関する情報は適時に組織内で共有されていなかった。

今般の事業費増加について機構の対応状況を見ると、平成31年3月の工事実施計画認可後に本社で開催された会議において、想定を上回る物価上昇や不調・不落対策等に伴う更なる増額リスクにより、事業費が認可額を630億円以上超過する可能性があることが既に審議されていた。令和元年11月頃には、本社主管課と大阪支社の間で事業費が2000億円不足するとの認識を共有していた。そして、2年7月の総額管理委員会において、事業費は3000億円増加することが審議されていた。

総額管理委員会は、事業費に相当影響があることが予想される場合に開催するとされており、管理運用通知においては、事業費見込額が認可額を上回る場合は総額管理委員会で審議を行うなどとされていたが、認可額を上回る事業費の増加が見込まれてから増加額の精査に時間を要したためとして、総額管理委員会は1年以上開催されていなかった。そのため、機構は、適時に総額管理委員会を開催して事業費の精査状況や対応方針について審議を行うことができていなかった。

このように、管理運用通知に基づく対応は必ずしも適時適切に執られておらず、工事の進捗状況、事業費見込額の状況等は別々に検討が行われており、機構において、工程管理、事業費管理及びリスク管理の在り方に係る業務改善の一環として構築した体制は十分に機能していなかった。

#### (4) 内部統制等の状況

機構における事業実施部署以外の者による内部統制の状況をみたとところ、理事会において、工期遅延の可能性や事業費見込額が認可額を上回る可能性等が報告され、監事監査の結果として工期変更の必要性に関する所見が示されたにもかかわらず、具体的な措置等が講じられていなかったり、内部統制委員会に工期遅延の可能性が高い状況や事業費の増加額が報告されていなかったりなどして、機構が構築している内部統制は十分に機能していない状況となっていた。

通則法に基づく業務実績評価の状況をみると、国土交通大臣は、平成29年度の業務実績評価において、北陸新幹線整備事業等の1度目の事業費増加を踏まえて評定を「C」とした上で、「神奈川東部方面線の反省を踏まえた工程・コスト管理を徹底する仕組み(会議体の設置等)が不十分であった点は、改善策を講じる必要がある」などとし、30年7月以降、同省が事務局となって、機構、自治体等からなる「工事進捗管理検討会」を不定期に開催していた。しかし、同検討会では、施工上の課題の解決に重点が置かれ、工程・コスト管理を徹底する仕組みとして必ずしも十分に機能していなかったことから、過去の評価に基づく業務の改善は必ずしも実効性を伴っていなかった。

その後、国土交通大臣は、令和元年度の業務実績評価において、前記のとおり評定を「C」から「D」に変更している。変更後の評価が適正であるとする、当初の評価については、必ずしも中期目標の達成状況等を的確に反映した評価ではなかったこととなる。同省は、機構から提出された業務実績等報告書等のほか、通常業務の中で機構から受ける報告により工事の進捗を把握し、評価にも活用していたとしている。一方、検証委員会によれば、機構からの報告が正確かつ十分ではなかったとされるとともに、同省からの能動的な情報収集も十分ではなかったとされている。

#### 4 本院の所見

機構及び国土交通省は、検証委員会の検証等を踏まえ、業務運営の抜本的な改善等を図った上で、北海道新幹線等の他の事業を確実に推進できる体制を整えることとしている。

については、機構及び同省において、上記体制の整備を引き続き進めて工程や事業費に係る適切な報告及び能動的な情報収集に努めるとともに、法人の業務運営が中期目標等に基づき行われ、的確な業務実績の把握に基づく適正な業務実績評価を通じて法人の業務改善が促されるという独立行政法人制度のPDCAサイクルの仕組みが確実に機能するよう留意することが肝要である。また、機構において、北陸新幹線を含む整備新幹線の整備が適切かつ効率的に行われるよう、次のような点に留意する必要がある。

ア 機構における工程管理、事業費管理及びリスク管理の在り方に係る業務改善の一環として構築した体制が十分に機能していなかったことなどを踏まえて、新たに設置した会議体等において、工程と事業費を一体として管理し、工期遅延や事業費増加の情報を適時適切に共有し、そのリスクを適切に評価した上で、実効性のある対応に努めること

イ アに加えて、その実効性をより高めるために、事業実施部署以外の者による内部統制の強化を検討すること

本院としては、北陸新幹線を含む整備新幹線整備事業の実施状況等について、引き続き注視していくこととする。