

E20 中央道を跨ぐ橋梁の耐震補強工事施工不良に関する調査委員会

報 告 書

2021年7月27日

## 目 次

### 第1章 本件調査の概要

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| 1.1 委員会の設置                      |      |
| 1.1.1 委員会設置の経緯                  | P.1  |
| 1.1.2 本件調査の目的                   | P.1  |
| 1.1.3 委員会の構成                    | P.1  |
| 1.1.4 委員会の独立性                   | P.2  |
| 1.2 施工不良等の概要                    |      |
| 1.2.1 本件工事の概要                   | P.2  |
| 1.2.2 施工不良の概要                   | P.3  |
| (1) 鉄筋コンクリート製の主構造物の施工不良         |      |
| (2) 附帯構造物の施工不良                  |      |
| 1.2.3 他の構造物の品質確保の状況             | P.8  |
| (1) 鉄筋コンクリート製の主構造物              |      |
| (2) 附帯構造物（鉄筋コンクリート製の主構造物以外の構造物） |      |
| 1.3 調査の概要                       |      |
| 1.3.1 調査の期間                     | P.11 |
| 1.3.2 委員会の開催                    | P.11 |
| 1.3.3 調査の方法                     | P.12 |
| (1) NEXCO 中日本社内調査委員会による調査結果の精査  |      |
| (2) 当委員会による独自調査                 |      |
| 1.3.4 調査の限界                     | P.13 |

### 第2章 調査により判明した事実関係

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| 2.1 工事の施工に関する管理および検査状況        |      |
| 2.1.1 受注者の工事の施工状況等            | P.14 |
| (1) 受注者の技術者配置状況               |      |
| (2) 書類の提出状況                   |      |
| (3) 下請の体制                     |      |
| (4) 安全管理の状況                   |      |
| 2.1.2 NEXCO 中日本の施工管理体制等の状況    | P.21 |
| (1) NEXCO 中日本の施工管理体制          |      |
| (2) 受注者との関係                   |      |
| (3) 施工管理員交代後の状況               |      |
| (4) 受注者に対する改善措置請求             |      |
| (5) 工事中に発生した事故の取扱い            |      |
| 2.1.3 鉄筋不足等の施工不良が判明した箇所の施工状況等 | P.26 |
| (1) 施工不良箇所に共通する事項             |      |

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| (2) 緑橋の施工不良                   |      |
| (3) 北原橋および絵堂橋の施工不良            |      |
| 2.1.4 一部竣工検査の実施状況             | P.38 |
| (1) 一部竣工検査の概要                 |      |
| (2) 一部竣工検査実施に至る経緯             |      |
| (3) 一部竣工検査の実施状況               |      |
| (4) 一部竣工検査において施工不良を見抜けなかった理由  |      |
| (5) NEXCO 中日本における一部竣工の運用状況    |      |
| 2.1.5 施工不良発生の経緯とその原因          | P.42 |
| (1) 受注者側の問題                   |      |
| (2) 発注者側の問題                   |      |
| (3) まとめ                       |      |
| 2.2 下請を含む施工体制の適正性             | P.44 |
| 2.3 契約の適正性（契約経緯や変更契約等）        |      |
| 2.3.1 契約締結に至る経緯               | P.47 |
| (1) 入札の経緯                     |      |
| (2) 工事発注規模の見直し                |      |
| (3) 工事の施行決定                   |      |
| (4) 競争参加資格要件の見直し              |      |
| (5) 低入札価格調査の実施状況              |      |
| (6) 契約締結に至る経緯における課題と原因        |      |
| 2.3.2 契約変更の検証                 | P.53 |
| (1) 契約変更履歴                    |      |
| (2) 変更設計額の検証                  |      |
| (3) 工期変更の検証                   |      |
| (4) 不適切な設計変更が行われたことに関連する経緯と原因 |      |
| 2.4 受注者が他に施工した工事の状況           |      |
| 2.4.1 工事概要                    | P.67 |
| (1) 当初契約の状況                   |      |
| (2) 契約変更の状況                   |      |
| (3) 契約解除の状況                   |      |
| 2.4.2 契約締結に至る経緯の検証            | P.68 |
| 2.4.3 施工状況の検証                 | P.70 |
| (1) 工事の書類提出状況および立会状況          |      |
| (2) 品質および出来形確認の方法             |      |
| (3) NEXCO 中日本の出来形確認で発見した不具合箇所 |      |
| 2.4.4 まとめ                     | P.73 |

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| 第3章 NEXCO 中日本における事業の進め方と契約に関する意識調査 |      |
| 3.1 事業執行計画に関連する意識                  | P.74 |
| 3.2 組織体制・能力に関連する意識                 | P.77 |
| 3.3 ガバナンスに関連する意識（契約手続に対する重要性）      | P.78 |
| 3.4 コンプライアンスに関連する意識                | P.79 |
| 第4章 本件事案の原因と課題および再発防止に向けた提言        |      |
| 4.1 本件事案の問題点とその原因                  |      |
| 4.1.1 事業計画の策定と執行のプロセスについて          | P.81 |
| 4.1.2 組織体制・人材育成について                | P.82 |
| (1) 現場の事業執行体制について                  |      |
| (2) 組織間の連携について                     |      |
| (3) 調達に関する認識と体制について                |      |
| 4.1.3 ガバナンスについて                    | P.83 |
| (1) 契約に関する権限・チェック機能について            |      |
| (2) 例外的な事象が発生した場合の対応について           |      |
| 4.1.4 コンプライアンスについて                 | P.84 |
| 4.2 解決すべき課題と再発防止の方向性               |      |
| 4.2.1 事業計画の策定と執行のプロセスについて          | P.85 |
| 4.2.2 組織体制・人材育成について                | P.85 |
| (1) 現場の事業執行体制について                  |      |
| (2) 組織間の連携について                     |      |
| (3) 調達に関する認識と体制について                |      |
| 4.2.3 ガバナンスについて                    | P.86 |
| (1) 契約に関する権限・チェック機能について            |      |
| (2) 例外的な事象が発生した場合の対応について           |      |
| 4.2.4 コンプライアンスについて                 | P.87 |
| おわりに                               | P.88 |

## 第1章 本件調査の概要

### 1.1 委員会の設置

#### 1.1.1 委員会設置の経緯

中日本高速道路株式会社（以下「NEXCO 中日本」という。）八王子支社が発注した橋梁の耐震補強工事（以下「本件工事」という。）で鉄筋が不足する施工不良が発生したこと（以下「本件事案」という。）を受けて、本件事案の原因究明のための調査と再発防止のあり方の提言を行うために、NEXCO 中日本と利害関係を有しない外部の有識者のみを委員とする「E20 中央道を跨ぐ橋梁の耐震補強工事施工不良に関する調査委員会」（以下「当委員会」という。）が2020年11月16日に設置された。

当委員会では、

- 一 工事の施工に関する管理（発注者・受注者間の調整状況等）および検査状況等の調査
- 二 下請契約を含む施工体制の適正性に関する調査
- 三 契約の適正性（契約経緯や変更契約額等）に関する調査
- 四 調査結果を踏まえた再発防止策のあり方の提言
- 五 その他本件事案の原因究明のための調査と再発防止策の検討

を所掌事務とし、調査に着手した。

なお、本件事案のような施工不良を発生させないために、NEXCO 中日本の発注工事全体に共通する当面の再発防止策を速やかに講じることが重要であったことから、他の調査項目にさきがけて、一および三の調査を進めたうえで、2020年12月26日に中間とりまとめを行ったところである。

今回の報告書は、他の調査項目を含め、中間とりまとめの内容についても再評価し、本件事案の再発防止策のあり方を提言するうえで必要な事案の背景などを含めた全体的な検証と議論を行った結果をとりまとめたものである。

#### 1.1.2 本件調査の目的

当委員会の調査の目的は、本件事案に関する原因究明を行うとともに、当該調査結果を踏まえた再発防止のあり方の提言を行うことである。

#### 1.1.3 委員会の構成

当委員会の構成は、以下のとおりである。

##### 【委員】

- 委員長 杉山 俊幸（山梨大学 名誉教授）  
委 員 小澤 一雅（東京大学大学院工学系研究科 特任教授）  
委 員 角田 淳（弁護士）  
委 員 楠 茂樹（上智大学法学部 教授）  
委 員 座間 博（弁護士）

（委員は五十音順）

### 【オブザーバー】

工事の施工管理や検査といった分野における監督官庁の立場としてのアドバイスを受けるために、国土交通省の職員にオブザーバーとして当委員会への出席を求めた。

オブザーバー 前佛 和秀（国土交通省道路局 国道・技術課長（役職は委員会出席当時））

### 【事務局】

当委員会の調査を補助するために、適切な数のNEXCO中日本社員による事務局を設置した。事務局の構成は、以下のとおりである。

|      |        |                  |
|------|--------|------------------|
| 事務局長 | 木和田 芳久 | (契約審査部長)         |
| 事務局員 | 村田 啓   | (技術管理部長)         |
| 事務局員 | 鈴木 規生  | (技術管理部技術管理課長)    |
| 事務局員 | 中 俊喜   | (技術管理部技術管理課課長代理) |
| 事務局員 | 坂口 和幸  | (契約審査部入札監視課長)    |
| 事務局員 | 水門 直仁  | (契約審査部入札監視課担当課長) |
| 事務局員 | 平田 達仁  | (契約審査部入札監視課担当課長) |
| 事務局員 | 岩崎 洋介  | (契約審査部入札監視課課長代理) |
| 事務局員 | 清水 裕貴  | (契約審査部入札監視課係長)   |

#### 1.1.4 委員会の独立性

当委員会の委員は、NEXCO 中日本との間に利害関係は存在せず、NEXCO 中日本から独立した立場で調査を実施した。

なお、可能な範囲において、「企業等不祥事における第三者委員会ガイドライン（2010年7月15日・日本弁護士連合会）」に準ずる形で調査を実施し、委員をはじめ、オブザーバー、事務局構成員のほか、調査に関わった者に保秘を徹底することとした。

#### 1.2 施工不良等の概要

##### 1.2.1 本件工事の概要

本件工事は、2016年4月に発生した熊本地震においてロッキング橋脚<sup>※1</sup>形式の橋梁が落橋した事象を受け、同形式の橋脚を有する本線橋3橋と跨道橋4橋の耐震補強を行い、橋梁の機能維持および安全性向上を図るために実施したものである。

※1 ロッキング橋脚： 上下端がヒンジ構造の複数の柱で構成され、単独では自立できない特殊な橋脚

○工事件名：中央自動車道天神橋他6橋耐震補強工事（平成30年度）

○対象橋梁：天神橋、国立橋、大谷第二橋、原山橋、北原橋、絵堂橋、緑橋

○工事期間：（当初）2018年8月29日～2019年10月22日（420日間）

（最終）2018年8月29日～2020年10月28日（792日間）

○契約制限価格：816,318,000円（税込）

○契約金額：(当初) 602,424,000 円(税込) (落札率：73.8%)

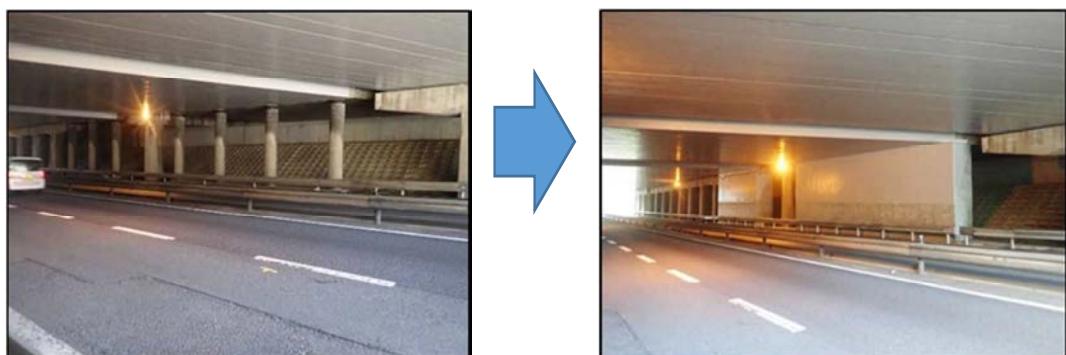
(最終) 1,329,101,664 円(税込)

○受注者：株式会社 大島産業（以下「受注者」という。）

なお、本件工事は、契約不履行の程度が著しい等の理由により、2020年11月20日付けをもって契約が解除された。



図1 対象橋梁の位置図 (注) OV とは跨道橋を指す



耐震補強前 (大谷第二橋)

耐震補強後 (大谷第二橋)

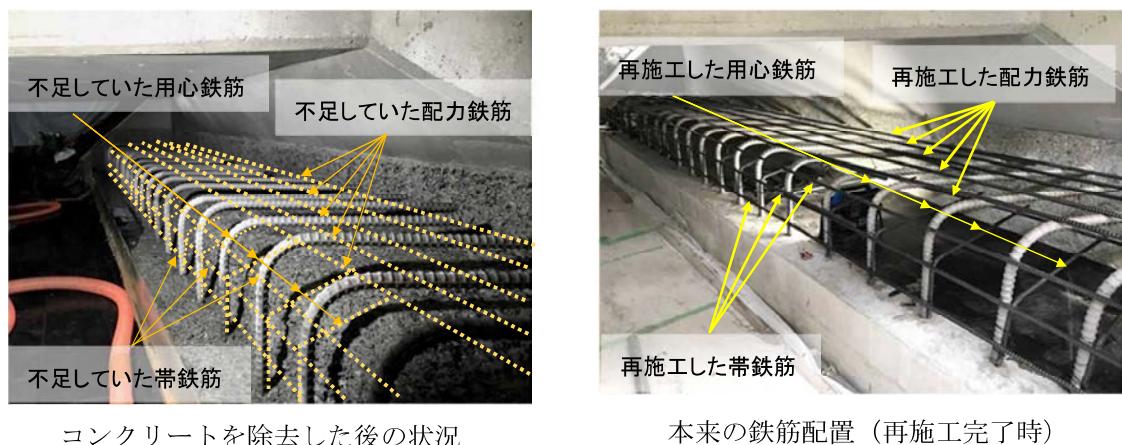
### 1.2.2 施工不良の概要

#### (1) 鉄筋コンクリート製の主構造物の施工不良

本件工事の対象橋梁のうち中央道を跨ぐ緑橋のA1橋台（下り線側）のコンクリートにひび割れ（図2）が発見され、鉄筋探査による調査を実施したところ鉄筋の不足（図3-1）が確認された。A1橋台のコンクリート躯体の鉄筋組立、型枠組立、コンクリート打設は、2回に分けて実施されているが、再施工のためにコンクリートをはつり除去した結果、A1橋台側の鉄筋の不足は、部分的なものではなく第2ロット（2回目の施工）で組み立てられるべき全ての鉄筋が配置されていないことが判明した。



図2 緑橋A1橋台のひび割れの状況



コンクリートを除去した後の状況

本来の鉄筋配置（再施工完了時）

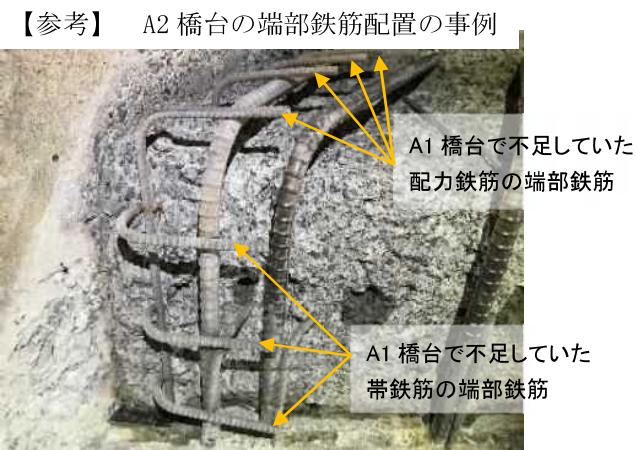


図3-1 緑橋A1橋台の鉄筋の不足の状況

緑橋のA2橋台（上り線側）もコンクリートにひび割れ発生がみられたため、鉄筋探査により調査したところ、鉄筋の不足および一部配置のずれが確認された。A1橋台側、A2橋台側とも第2ロットにおいて施工不良が発生しているが、A2橋台側については、再施工のためにコンクリートをはつり除去した結果、組立・配置が行われるべき鉄筋の一部が施工されていなかった、または、ずれていた（図3-2）点でA1橋台側と施工不良の形態が異なつ

ている。

A1 橋台側、A2 橋台側それぞれにおける鉄筋不足等の施工不良の内容については、表 1 に示すとおりである。

なお、これらの施工不良箇所の再施工は、NEXCO 中日本において実施し、2020 年 12 月に完了している。



図 3-2 緑橋 A2 橋台の鉄筋の不足等の状況

また、鉄筋検査の立会記録または自主検査の調書において鉄筋が設計どおり配置されているか否かが確認できなかった北原橋 A1 橋台（下り線側）および絵堂橋 A1 橋台（下り線側）についても、鉄筋探査による調査を行ったところ鉄筋不足が確認された。

そのため、NEXCO 中日本において再施工を実施するため、コンクリートをはり除去した結果、北原橋の A1 橋台（図 4-1）および絵堂橋の A1 橋台（図 4-2）においても、鉄筋の切断、不足および一部配置のずれが判明した。

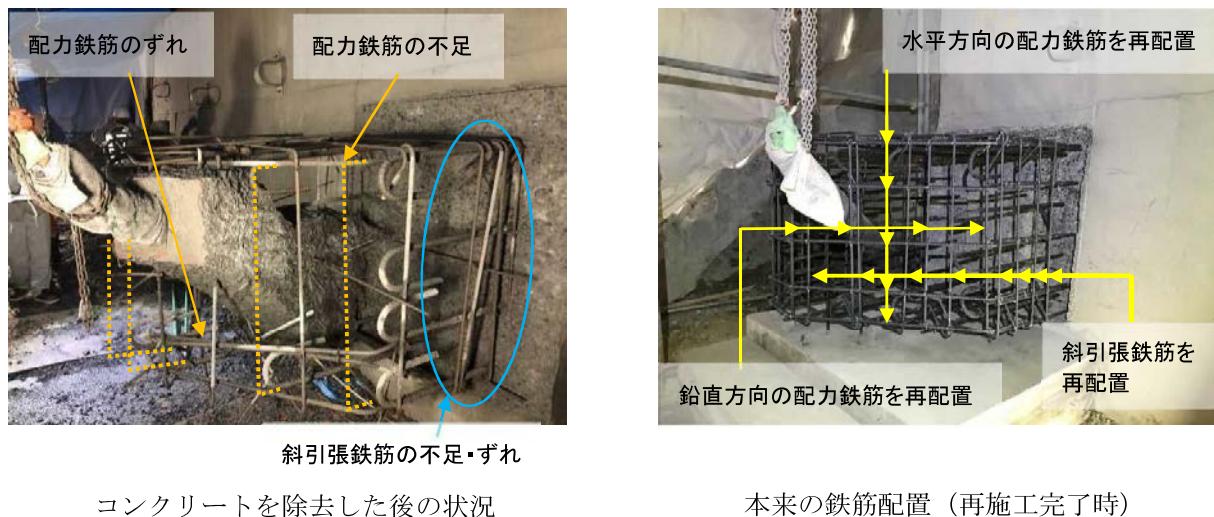


図 4-1 北原橋 A1 橋台の鉄筋不足等の状況

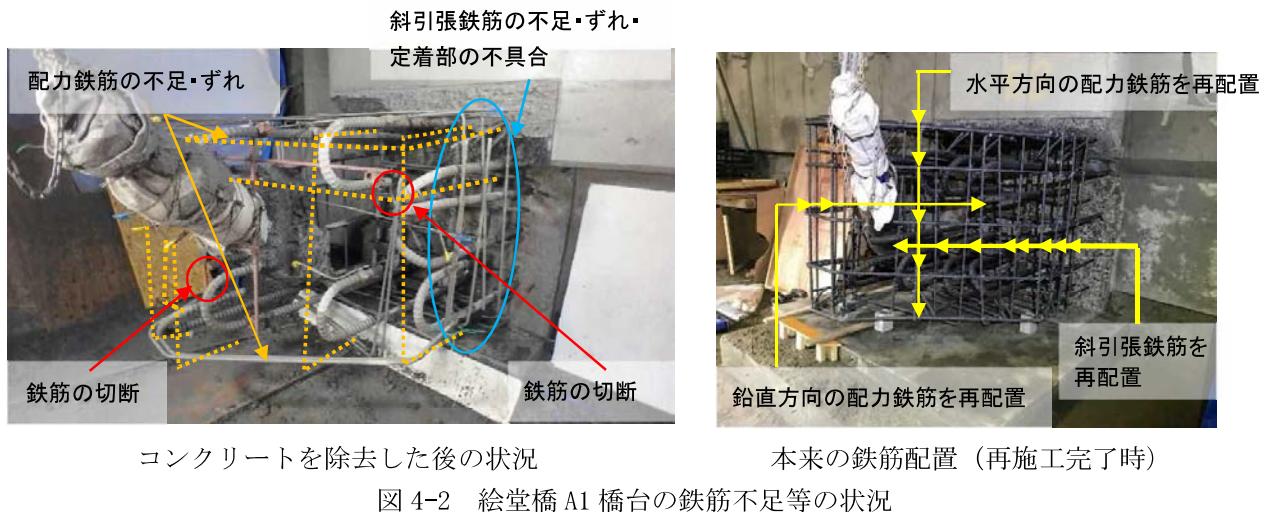


図 4-2 繪堂橋 A1 橋台の鉄筋不足等の状況

それぞれの橋梁における鉄筋不足等の施工不良の内容については、表 1 に示すとおりである。

なお、これらの施工不良の再施工については、NEXCO 中日本において実施し、2021 年 4 月に完了している。

表 1 施工不良の内容

| 箇 所                 | 施工不良発生部位           | 施工不良内容   |
|---------------------|--------------------|--|
| 緑橋 A1 橋台<br>(下り線側)  | 橋台増厚部              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・帶鉄筋 3 本、配力鉄筋 5 本、帶鉄筋の端部鉄筋 6 本、配力鉄筋の端部鉄筋 10 本、用心鉄筋 24 本不足</li> <li>・ひび割れ 2 箇所</li> </ul>  |
| 緑橋 A2 橋台<br>(上り線側)  | 橋台増厚部              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・帶鉄筋 1 本不足</li> <li>・帶鉄筋 2 本の位置のずれ</li> <li>・ひび割れ 5 箇所</li> </ul>   |
| 北原橋 A1 橋台<br>(下り線側) | グラウンドアンカー<br>定着突起部 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・斜引張鉄筋 1 本、配力鉄筋 8 本不足</li> <li>・配力鉄筋 8 本、引張鉄筋 15 本の鉄筋位置のずれ</li> </ul>   |
| 繪堂橋 A1 橋台<br>(下り線側) | グラウンドアンカー<br>定着突起部 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・斜引張鉄筋 2 本、配力鉄筋 14 本不足</li> <li>・主鉄筋 6 本、斜引張鉄筋 6 本の切断</li> <li>・斜引張鉄筋 5 本の定着部の不具合</li> <li>・配力鉄筋 2 本、斜引張鉄筋 6 本の位置のずれ</li> </ul> |

参考表 鉄筋種別等の補足説明

| 鉄筋種別等の名称  | 内 容  |
|-----------|--|
| 配力鉄筋・帶鉄筋  | 主鉄筋（コンクリート構造物に作用する力に対して抵抗する主要な鉄筋）に直角に配置される鉄筋で、主鉄筋に掛かる力の分散を図るとともに、コンクリートの乾燥収縮や温度応力によるひび割れを抑制するために配置する |
| 用心鉄筋      | コンクリート構造物において配置される補助の鉄筋で、コンクリートの乾燥収縮や温度応力によるひび割れを抑制するために配置する   |
| 斜引張鉄筋     | 梁部材において、斜引張応力に抵抗して部材のせん断強度を高めるために配置する鉄筋で、主鉄筋を取り囲むように配置する   |
| グラウンドアンカー | 地中にグラウトによって造成する定着部と地表付近の構造物を、高強度の引張材で連結させ、引張力をを利用して安定させる構造   |

鉄筋コンクリート製の主構造物については、上述の施工不良のほか、竣工検査時の現場確認においてコンクリートのひび割れ等が発生していることが判明している（表 2）。「コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針 2013」（社団法人日本コンクリート工学協会）によれば、一般屋外環境下で 20 年耐久性を求める場合、幅 0.30mm～0.40mm のひび割れは、「ひび割れが性能低下の原因となるが、軽微（簡易）な対策により対処が可能」なレベル、0.40mm～0.50mm のひび割れは、「ひび割れによる性能低下が顕著であり、部材が要求性能を満足していない」レベルに該当し、20 年以上の長期耐久性の確保のためにはいずれも修補が必要となる。コンクリートに発生したひび割れおよび目違いについては、NEXCO 中日本において修補を実施し、2021 年 5 月に完了している。

表 2 竣工検査時に受注者に修補を指示した項目（主構造物）

| 番号 | 検査場所        | 検査時状況               |
|----|-------------|---------------------|
| 1  | 大谷第二橋 P2 橋脚 | W=0.50mm のひび割れがあった。 |
| 2  | 国立橋 A2 橋台   | W=0.40mm のひび割れがあった。 |
| 3  | 国立橋 A1 橋台   | W=0.40mm のひび割れがあった。 |
| 4  | 天神橋 A2 橋台   | W=0.30mm のひび割れがあった。 |
| 5  | 天神橋 A2 橋台   | コンクリート面に目違いがあった。    |
| 6  | 天神橋 P2 橋脚   | W=0.30mm のひび割れがあった。 |

## （2）附帯構造物の施工不良

本件工事の附帯構造物（鉄筋コンクリート製の主構造物を除く構造物）については、竣工検査時の現場確認および契約解除後の出来形確認の過程においていくつかの施工不良が判明している（表 3-1、3-2）。これらについては、いずれも軽微なものであり、一部受注者により既に修補されたものがあるが、それ以外については、NEXCO 中日本において修補を実施し、2021 年 5 月に完了している。

表 3-1 竣工検査時に受注者に修補を指示した項目（附帯構造物）

| 番号 | 検査場所      | 検査時状況   |
|----|-----------|---|
| 1  | 国立橋 P1 橋脚 | 無収縮モルタルの面とコンクリート面（化粧型枠）がずれている（設計図書は、面一）ことから、再確認が必要。注） |
| 2  | 国立橋 A1 橋台 | 排水管固定ボルトの締め忘れが 2 箇所あった。                               |
| 3  | 天神橋 P2 橋脚 | ガードレールのボルトの締め忘れが 1 箇所あった。                             |
| 4  | 天神橋 P2 橋脚 | ガードレールのボルトのワッシャーが 2 箇所なかった。                           |
| 5  | 天神橋 P2 橋脚 | ガードレール支柱に取り付けてある距離標のボルトが 1 箇所なかった。                    |
| 6  | 絵堂橋 A1 橋台 | 路面標示のはがれ  |

注）再確認の結果、修補の必要なしと判断

表 3-2 出来形検測の過程で発見した事象

| 番号 | 検査場所      | 検査時状況                             |
|----|-----------|-----------------------------------|
| 1  | 原山橋 A2 橋台 | ブロック積の型枠、足場設置時の金具の残置があった。         |
| 2  | 国立橋 A1 橋台 | 立入防止柵の固定不良（金網の敷設不良、ボルトの締付不良）があった。 |

### 1. 2. 3 他の構造物の品質確保の状況

本件工事において、品質確認のために必要な書類が一部未提出であり、立会検査についても一部未実施であったため、上記 1. 2. 2 以外における鉄筋コンクリート製の主構造物および主構造物以外の附帯構造物については、NEXCO 中日本により追加的な調査を実施し、品質確保の状況を確認している。

#### (1) 鉄筋コンクリート製の主構造物

本件工事における橋梁の耐震性能を向上させるため、直接的に必要となる主構造物を構成する鉄筋（あと施工アンカーを含む）、コンクリート、グラウンドアンカー等の品質については、以下に示す 0) から 3) の手順により確認を実施した。

##### 0) 提出書類または立会検査の記録を確認

- 1) 上記書類のないものについては、施工中写真により適正性を確認
- 2) 施工中写真で確認できない場合は、非破壊または削孔検査により適正性を確認
- 3) 検査ができない箇所については、構造解析により安全性を確認

それらの結果をまとめたものが表 4-1 である。天神橋、国立橋、大谷第二橋、緑橋の 4 橋については、設計上確保することとなっていた耐震性能 2（地震による損傷が限定的なものに留まり、橋としての機能の回復が速やかに行い得る性能）の確保が確認できた。一方で構造解析により安全性を確認した原山橋、北原橋および絵堂橋の 3 橋で確保されていることが確認できたのは、耐震性能 3（地震による損傷が橋として致命的とならない性能）であることに注意が必要である。

表 4-1 鉄筋コンクリート製の主構造物の品質確認の状況（1/2）

| 橋名    | 橋脚<br>／橋台 | 上下線 | 報告書・<br>立会検査 | 施工中<br>写真 <sup>注1</sup> | 非破壊・<br>削孔検査 <sup>注1</sup> | 構造解析 |
|-------|-----------|-----|--------------|-------------------------|----------------------------|------|
|       |           |     | 0)           | 1)                      | 2)                         |      |
| 天神橋   | A1        | 上下線 | ×            | △                       | ○                          |      |
|       | P1        |     | ×            | ○                       |                            |      |
|       | P2        |     | ×            | ○                       |                            |      |
|       | A2        |     | ×            | ○                       |                            |      |
| 国立橋   | A1        | 上下線 | ×            | ○                       |                            |      |
|       | P1        |     | ×            | ○                       |                            |      |
|       | A2        |     | ×            | ○                       |                            |      |
| 大谷第二橋 | P1        | 上下線 | ×            | ○                       |                            |      |
|       | P2        |     | ×            | ○                       |                            |      |

表 4-1 鉄筋コンクリート製の主構造物の品質確認の状況(2/2)

| 橋名  | 橋脚<br>／橋台 | 上下線 | 報告書・<br>立会検査 | 施工中<br>写真 <sup>注1</sup> | 非破壊・<br>削孔検査 <sup>注1</sup> | 構造解析            |
|-----|-----------|-----|--------------|-------------------------|----------------------------|-----------------|
|     |           |     | 0)           | 1)                      | 2)                         | 3)              |
| 原山橋 | A1        | 跨道橋 | ×            | ○                       |                            |                 |
|     | P1        |     | ×            | △                       | ○                          |                 |
|     | A2        |     | ×            | ×                       | ×                          | ○               |
| 北原橋 | A1        | 跨道橋 | ×            | ○                       |                            |                 |
|     | P1        |     | ×            | △                       | ○                          |                 |
|     | A2        |     | ×            | ×                       | ×                          | ○               |
| 絵堂橋 | A1        | 跨道橋 | ×            | ○                       |                            |                 |
|     | P1        |     | ×            | △                       | ○                          |                 |
|     | A2        |     | ×            | ×                       | ×                          | ○ <sup>注2</sup> |
| 緑橋  | A1        | 跨道橋 | ×            | △                       | ○                          |                 |
|     | P1        |     | ×            | △                       | ○                          |                 |
|     | P2        |     | ×            | △                       | ○                          |                 |
|     | A2        |     | ×            | △                       | ○                          |                 |

凡例 ○：全てOK、△：一部OK、×：全てNG

上表はあと施工アンカーの品質確認の状況を示したもの。その他の鉄筋、コンクリート、グラウンドアンカー等についても同様に確認済。

注1 鉄筋径別、方向別によらず30本もしくは総数の3割で判断

注2 A2側が耐震補強後も支点部の支持条件は可動であるため、北原・原山橋と同様に落橋に至らないと判断

## (2) 附帯構造物（鉄筋コンクリート製の主構造物以外の構造物）

本件工事における主構造物を除く附帯構造物については、以下に示す0)から4)の手順により品質を確認し、それらの手順で品質確認できない、または施工不良が発生しているものについては、NEXCO中日本において修補を実施した。

0)-1 提出書類または0)-2 立会検査の記録を確認

1)上記書類のないものについては、施工中写真により適正性を確認

2)施工中写真で確認できない場合は、サンプル調査（舗装コア）または非破壊検査（鉄筋、コンクリート強度）により適正性を確認

3)調査・検査ができない構造物については、外観確認により適正性を確認

4)舗装については、プラントでの材料規格等の確認を実施

5)軽微な修補により品質を確保（上記1)～4)に該当しない項目）

それらの結果をまとめたものが表4-2である。

表 4-2 附帯構造物の品質の確認の状況

| 大項目               | 0)-1            | 0)-2 | 1) | 2)  | 3) | 4)   | 5) |
|-------------------|-----------------|------|----|-----|----|------|----|
| 単価項目              | 書類              | 立会   | 写真 | 検査等 | 外観 | アラート | 修補 |
| RC 連結ジョイント        |                 |      |    |     |    |      |    |
| 撤去工               | —               | —    | ○  |     |    |      |    |
| RC 連結ジョイント        | △               | △    | ○  | ○   |    |      |    |
| 耐震工付帯工            |                 |      |    |     |    |      |    |
| 基礎材               | ○               | ×    |    |     | △  |      |    |
| 耐震補強用コンクリート表面処理工  | ○               | △    | ○  |     |    |      |    |
| 炭素繊維巻立て表面仕上工      | ○               | ×    | ○  |     |    |      |    |
| 緩衝ゴム              | ×               | ×    | ○  |     |    |      |    |
| はく落対策シート          |                 |      |    |     |    |      |    |
| 連続繊維シート接着         | △ <sup>注1</sup> | △    | ○  |     | ○  |      |    |
| ひび割れ注入            | ○               | ○    | ○  |     |    |      |    |
| 断面修復              | △               | △    | ○  |     |    |      |    |
| コンクリートブロック張       |                 |      |    |     |    |      |    |
| コンクリートブロック張       | ○               | △    | ○  |     | ○  |      |    |
| 基礎工               | —               | ×    | ○  | ○   | △  |      |    |
| 舗装                |                 |      |    |     |    |      |    |
| 粒状路盤工             | ×               | ×    | ○  |     |    | ○    |    |
| オーバーレイ            | ×               | △    | ○  | ○   | ○  | ○    |    |
| 簡易舗装工             | △               | △    |    | ○   | ○  | ○    |    |
| 縁石工               | ×               | △    | ○  |     | ○  |      |    |
| 排水管移設工            |                 |      |    |     |    |      |    |
| 排水管移設工（新材購入費含む）   | ○               | △    | ○  |     | ○  |      |    |
| 撤去設置工             |                 |      |    |     |    |      |    |
| 用排水溝              | —               | △    | ○  |     | ○  |      |    |
| カラー平板舗装           | —               | ×    | ○  |     | ○  |      |    |
| 遮音壁               | —               | ×    |    |     | ○  |      |    |
| 路面標示工             |                 |      |    |     |    |      |    |
| 外側線（ランプ部）、導流標示等   | △               | ×    | ○  |     | ○  |      |    |
| 外側線（RC 連結ジョイント部）  | ×               | △    |    |     | ×  |      | ○  |
| 防護柵撤去設置工（新材購入費含む） | ○               | △    |    |     | ×  |      | ○  |
| 立入防止柵撤去設置工        | —               | ×    |    |     | ×  |      | ○  |

注 1 2 種類の材料があり、性能規格は 2 種類とも確認できているが、定期管理試験、日常管理試験を行っているのは 1 種類。

0)-1 書類（品質を確認するのに必要な書類（施工計画書、出来形調書は含まない））

0)-2 立会検査記録

0) 凡例 ○：全てOK、△：一部OK、×：全てNG、－：対象無し

- 1) 施工中写真（一部の施工状況が確認できる写真）
- 2) サンプル（舗装コア）調査または非破壊検査（鉄筋、コンクリート強度）
- 3) 外観確認（近接目視、出来形計測）
- 4) プラントの性状確認（舗装）
- 5) 軽微な修補

1)～5) 凡例 ○：品質の確認ができた項目、△：品質の確認を間接的に行った項目（土中部）、×：品質を確認する過程で不具合を確認した項目

本件工事の対象構造物全体の品質確保の状況についてまとめたものが表4-3であり、以下、本文において断り書きのない場合は、緑橋、北原橋および絵堂橋の耐震構造物の施工不良に関して記載したものである。

表4-3 品質確保の状況

| 区分                  | 緑橋 | 天神橋 | 原山橋 | 北原橋 | 絵堂橋 | 国立橋 | 大谷第二橋 |
|---------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 耐震構造物 <sup>注1</sup> | ×  | △   | ○   | ×   | ×   | △   | △     |
| 附帯構造物 <sup>注2</sup> | ○  | △   | △   | ○   | △   | △   | ○     |

○：品質が確保されていると確認できた構造物、×：再施工により品質が確保された構造物、△：軽微な修補により品質が確保された構造物

注1 鉄筋、コンクリート、グラウンドアンカー等で構成される主構造物

注2 主構造物を除くその他の構造物

### 1.3 調査の概要

#### 1.3.1 調査の期間

当委員会は、2020年11月16日から2021年7月26日までの間において調査を実施した。

#### 1.3.2 委員会の開催

調査の期間において、11回の委員会を開催した。

|        | 開催日         | 議事   |
|--------|-------------|--|
| 第1回委員会 | 2020年11月20日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・委員会の運営について（運営規則決定）</li> <li>・事案の概要について</li> <li>・調査項目の決定</li> <li>・今後の進め方について</li> <li>・その他</li> </ul> |
| 第2回委員会 | 2020年12月10日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査の進捗状況の報告と中間とりまとめに向けた論点整理について</li> <li>・その他</li> </ul>  |
| 第3回委員会 | 2020年12月24日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査の進捗状況の報告</li> <li>・中間とりまとめについて</li> <li>・その他</li> </ul>  |

|         |                       |   |
|---------|-----------------------|---|
| 第4回委員会  | 2021年2月18日            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・施工不良箇所の再施工の状況</li> <li>・調査の進捗状況の確認</li> <li>・その他</li> </ul>                           |
| 第5回委員会  | 2021年4月7・8日<br>(持ち回り) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・施工不良箇所の再施工の状況</li> <li>・工事の品質・耐震性能の確認状況</li> <li>・調査・検証の進捗状況</li> <li>・その他</li> </ul> |
| 第6回委員会  | 2021年5月12日            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事の品質・耐震性能の確認状況等</li> <li>・調査・検証の進捗状況</li> <li>・その他</li> </ul>                        |
| 第7回委員会  | 2021年6月2日             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・施工に関する検証状況</li> <li>・調査・検証の進捗状況</li> <li>・その他</li> </ul>                              |
| 第8回委員会  | 2021年6月16日            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査・検証の進捗状況</li> <li>・その他</li> </ul>   |
| 第9回委員会  | 2021年7月6日             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査・検証の進捗状況</li> <li>・調査報告書の骨子について</li> <li>・再発防止の方向性について</li> <li>・その他</li> </ul>     |
| 第10回委員会 | 2021年7月16日            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査報告書について</li> <li>・再発防止の方向性について</li> <li>・その他</li> </ul>                             |
| 第11回委員会 | 2021年7月26日            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・再発防止の方向性について</li> <li>・調査報告書について</li> <li>・その他</li> </ul>                             |

注) オブザーバーは、第1回から第4回、第6回のうち「工事の品質・耐震性能の確認状況等」に関する議事、第7回のうち「施工に関する検証状況」に関する議事にのみ出席

### 1.3.3 調査の方法

調査は、NEXCO 中日本社内調査委員会による調査結果を精査することと当委員会による独自の調査により行うこととした。それぞれの内容は以下のとおりである。

#### (1) NEXCO 中日本社内調査委員会による調査結果の精査

##### 1) ヒアリング調査

①NEXCO 中日本社員および施工管理員<sup>※2</sup>に対するもの

対象者数：41人（延べ52回）

②下請会社に対するもの

対象会社数：22社

2) 書面調査(契約関係書類、検査関係書類等を確認)

#### (2) 当委員会による独自調査

##### 1) ヒアリング調査

NEXCO 中日本役員・執行役員・社員、施工管理員、国土交通省職員に対するもの

対象者数：52人（延べ105回）

2) 当委員会からの要請によってNEXCO 中日本から提出された各種資料の精査

3) NEXCO 中日本執行役員、社員および施工管理員計19名のNEXCO 中日本から貸与され

ているパソコンを利用して発信または受信した総数約 80 万件から抽出した 882 件の電子メールおよび添付ファイルのレビュー

4)施工不良の発生に関する受注者等からの報告内容の検証

5)NEXCO 中日本社員に対するアンケートの実施

※2 施工管理員：NEXCO中日本が発注する工事の発注準備および工事施工段階における監督業務の補助を行う者

#### 1. 3. 4 調査の限界

本件調査は、調査の期間において、当委員会において必要と考えられる調査を実施したものの、本件事案および類似する事案に係る全ての問題点を網羅できているものではない。

また、当委員会による調査は、強制的な調査権限に基づく調査ではなく、調査対象者の任意協力のもとに行われたものである。よって、当委員会に開示された資料等または当委員会が収集した資料等のほかに、本件事案の事実関係を認定するうえで重要となり得る資料等が存在する可能性や関係者に対するヒアリングで得られた情報の中に事実と異なる情報が含まれている可能性も否定できないことから、後日、そのような事実が判明した場合は、当委員会による事実認定および検証結果が変更される可能性がある。

さらに、当委員会による調査の目的は、本件事案に関する調査および原因究明を行うとともに、当該調査結果を踏まえた再発防止のあり方の提言を行うことであり、本件事案の関係者の法的責任の追及等を目的としているものではないことを申し添える。

## 第2章 調査により判明した事実関係

### 2.1 工事の施工に関する管理および検査状況

#### 2.1.1 受注者の工事の施工状況等

受注者は、本件工事の請負契約を2018年8月28日に締結して以来、監督員（発注者側の事務所の所長の契約上の役割、本件工事においては八王子保全・サービスセンター（以下「八王子保全」という。）所長）の指導にもかかわらず、品質管理、工程管理に関する書類の未提出、工事工程の遅延、手薄な現場管理体制等の改善がみられないことから、2019年1月30日に監督員から文書による改善措置請求を受けた。改善計画書の提出期限は約2週間後に設定されていたが、実際に受注者から最終的に提出されたのは、期限を2か月以上経過した後であった。

なお、この点について受注者は、提出が遅れた理由はNEXCO中日本側の再三の再提出指示の結果であると主張している。改善措置請求の経緯等については、2.1.2（4）で詳述する。

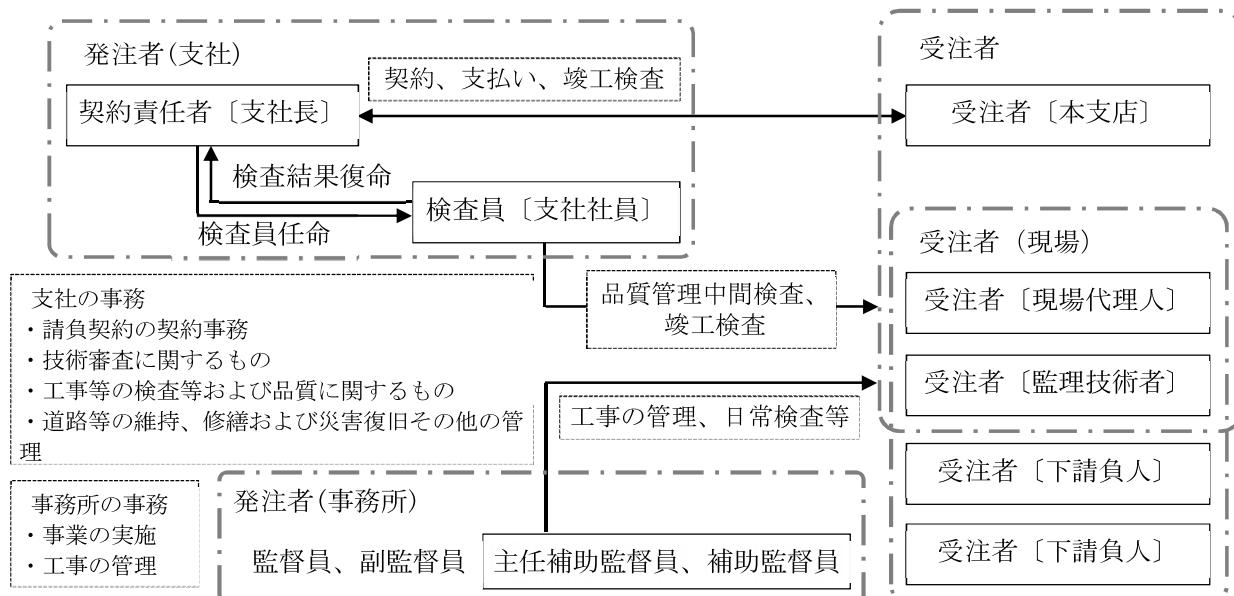


図5 支社、事務所、受注者の関係

#### （1）受注者の技術者配置状況

受注者による現場管理体制としては、契約締結以来、実質的に現場代理人兼監理技術者1名のみが従事する状態であったが、2019年1月頃から徐々に人員の補充がなされ、同年7月にかけて増加している。しかし2020年8月以降は横ばいないしは縮小傾向がみられた。受注者の社員の人数と稼働中現場の箇所数を比較したのが図6である。図6によれば、施工箇所が多岐に及ぶにもかかわらず受注者の体制が不十分な時期がみられる。2019年8月から9月にかけて、そして2020年1月から4月にかけては、施工箇所の多さに見合う十分な技術者が配置できていなかった実態がみられる。

なお、受注者の作業服とヘルメットを着用のうえ、受注者の技術者として従事していた下請会社の社員等が存在していたという、下請会社からの証言が得られている。

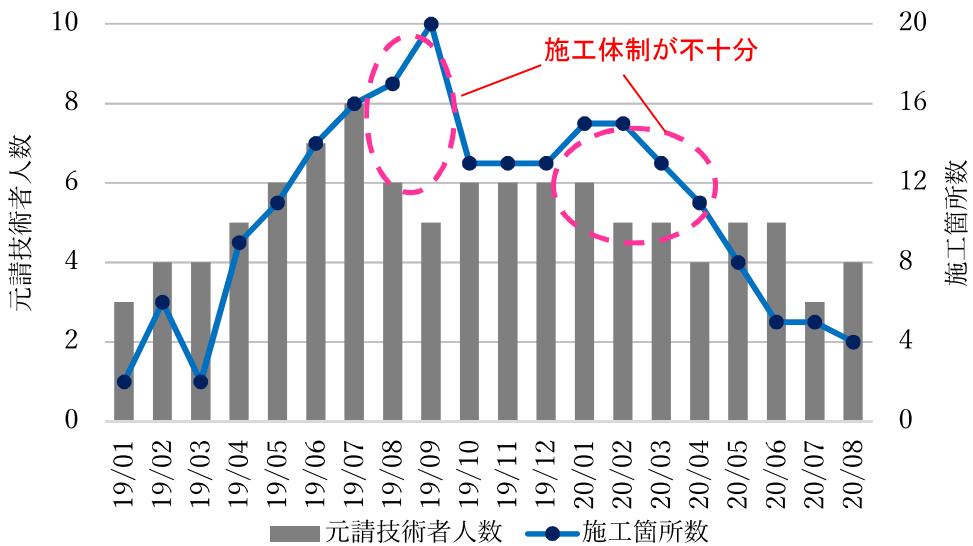


図 6 受注者側の配置技術者数と施工箇所数

配置技術者数は安全訓練月次報告書の出席者名簿を参照

施工箇所数は、週間工程表に工程の記載があった橋台、橋脚数を参照

## (2) 書類の提出状況

工程および品質管理の実態としては、工程表の未提出や定期の工程会議への欠席、立会検査願を提出せず、実工程も予定と異なっていたという状況が確認されている。鉄筋やコンクリート等の橋梁本体に係る書類の未提出割合は 33%（全 683 書類中、228 書類）において、立会検査未実施率は 47%（全 569 回中、268 回）にも及んでいた（表 5-1）。舗装やのり面等の橋梁本体以外の施工箇所における書類未提出割合は 54%（全 450 書類中、243 書類）、立会検査未実施率は 40%（全 219 回中、87 回）であった（表 5-2）。なお、監督員による立会検査は、受注者からの立会検査願の提出を受けて実施されるため、立会検査未実施とは、立会検査願が受注者から監督員へ提出されなかったことを意味する。

受注者は、工事請負契約の締結あるいは工期や配置技術者の変更があった場合は、その翌日から 15 日以内に工事実績情報システム（通称：CORINS、コリンズ）登録機関に工事実績情報の登録または変更を申請する必要があるが、5 回の登録・変更のうち 3 回は 21 日後～41 日後に申請されていた。

表 5-1 橋梁本体に係る書類提出・立会状況

| 施工内容             | 書類提出 |     |     | 立会状況 |     |     |
|------------------|------|-----|-----|------|-----|-----|
|                  | 全 数  | 提出済 | 未提出 | 全 数  | 実 施 | 未実施 |
| グラウンドアンカー工       | 91   | 91  | 0   | 34   | 17  | 17  |
| コンクリート           | 166  | 111 | 55  | 129  | 93  | 36  |
| 型枠               | 74   | 61  | 13  | 73   | 47  | 26  |
| 鉄筋               | 206  | 113 | 93  | 243  | 97  | 146 |
| 炭素繊維巻立て<br>素地処理工 | 6    | 6   | 0   | 4    | 3   | 1   |
| 炭素繊維巻き立て工        | 3    | 3   | 0   | 3    | 2   | 1   |
| 中間貫通鋼材工          | 10   | 3   | 7   | 1    | 1   | 0   |
| 中空床版部補強工         | 45   | 16  | 29  | 23   | 6   | 17  |
| 箱桁部補強工           | 37   | 15  | 22  | 17   | 4   | 13  |
| 無収縮モルタル          | 45   | 36  | 9   | 42   | 31  | 11  |
| 合 計              | 683  | 455 | 228 | 569  | 301 | 268 |

表 5-2 橋梁本体以外に係る書類提出・立会状況

| 施工内容        | 書類提出 |     |     | 立会状況 |     |     |
|-------------|------|-----|-----|------|-----|-----|
|             | 全 数  | 提出済 | 未提出 | 全 数  | 実 施 | 未実施 |
| R C 連結ジョイント | 26   | 23  | 3   | 58   | 54  | 4   |
| 耐震補強工       | 52   | 14  | 38  | 22   | 3   | 19  |
| はく落防止対策     | 66   | 37  | 29  | 28   | 14  | 14  |
| のり面工        | 35   | 12  | 23  | 14   | 8   | 6   |
| 舗装工         | 60   | 3   | 57  | 55   | 38  | 17  |
| その他仮設物      | 211  | 118 | 93  | 42   | 15  | 27  |
| 合 計         | 450  | 207 | 243 | 219  | 132 | 87  |

### (3) 下請の体制

下請会社も含めた施工体制の構築は遅く、受注者から提出された施工体系図によれば、下請会社との契約が初めて締結されたのは、2018年12月になってからであった。図7は下請会社数と施工箇所数を重ねたグラフであるが、これを見ると、2019年に入つてから現場の施工が始まり、2019年4月には3次下請まで含めて計18社と下請契約を結んでおり、その後も順次追加契約がみられた。しかしながら、2019年9月時点で契約していた27社のうち14社が同年12月までの間に契約終了しており、この間は約1か月にわたり現場の施工が中断していたとの証言が八王子保全の社員および施工管理員から得られている。

2019年9月頃にかけて、受注者と下請会社との間で支払トラブルが深刻化しており、同月にはP社をはじめ多数の下請会社が現場を撤退したこと、同年9月から10月頃にかけて、現場での施工体制に空白が生じて施工が滞っていたことが、下請会社および八王子保全の社員、施工管理員の証言により明らかになっている。施工体系図の更新は、2019年9月10日の次は3か月後の12月10日であり、この間に施工会社が大きく入れ替わっている。具体的な下請会社の入れ替わりは、表6に示したとおりである。

2019年12月からは、下請会社としてQ社が加わったが、同年12月から翌年5月頃にかけて、下請会社の数は少なく、現場の多くをQ社の常用作業員に依存していたという下請会社の証言とあわせて考えると、下請の施工体制として極めて脆弱であり、施工不良が起きやすい状況であったといえる。

加えて、下請契約の内容にも問題が認められた。建設工事の下請契約は請負契約でなくてはならないが、施工に携わった土工や鉄筋工の多くはいわゆる常用工による派遣労働者の形態であったことが、一次下請のR社と二次下請のQ社の証言から明らかになっており、施工内容や品質・安全に対する責任の所在が不明確であった。

このように、下請体制において、施工不良が発生するリスクが高まっていたと考えられる。



図7 下請会社数と施工箇所数

表6 施工体系図による下請会社との契約状況（1/3）

施工体系図に記載のあった会社が着色されている

| 施工体系図提出回数 | 工事内容              | 階層 | 第1回      | 第2回       | 第3回      | 第4回     | 第5回     |
|-----------|-------------------|----|----------|-----------|----------|---------|---------|
| 提出日付      |                   |    | H30.12.3 | H30.12.11 | H31.2.22 | H31.3.6 | H31.3.4 |
| 会社数       |                   |    | 1        | 3         | 4        | 8       | 9       |
|           | 道路規制及び交通誘導警備業     | 1次 |          |           |          |         |         |
| R社        | 土工・躯体             | 1次 |          |           |          |         |         |
| P社        | 土工・躯体             | 2次 |          |           |          |         |         |
|           | 鉄筋                | 3次 |          |           |          |         |         |
|           | 鉄筋                | 2次 |          |           |          |         |         |
|           | アンカー              | 2次 |          |           |          |         |         |
| Q社        | 土工他               | 2次 |          |           |          |         |         |
|           | 舗装補修              | 2次 |          |           |          |         |         |
|           | 舗装                | 2次 |          |           |          |         |         |
|           | エンクローズ溶接          | 1次 |          |           |          |         |         |
|           | 舗装補修              | 1次 |          |           |          |         |         |
|           | 舗装補修              | 2次 |          |           |          |         |         |
|           | 切土補強工事            | 1次 |          |           |          |         |         |
|           | 表面処理・無収縮モルタル・RC連結 | 1次 |          |           |          |         |         |
|           | 表面処理              | 2次 |          |           |          |         |         |
|           | 伸縮装置取替            | 2次 |          |           |          |         |         |
|           | 無収縮モルタル           | 2次 |          |           |          |         |         |
|           | 無収縮モルタル注入         | 2次 |          |           |          |         |         |
|           | 無収縮モルタル充填         | 2次 |          |           |          |         |         |
|           | アンカーワーク           | 1次 |          |           |          |         |         |
|           | 切土補強・グランドアンカー     | 1次 |          |           |          |         |         |
|           | グランドアンカー          | 2次 |          |           |          |         |         |
|           | モルタル吹付            | 1次 |          |           |          |         |         |
|           | 切土補強              | 1次 |          |           |          |         |         |
|           | コンクリート表面処理        | 1次 |          |           |          |         |         |
|           | ひび割れ注入            | 1次 |          |           |          |         |         |
|           | 伸縮継手撤去工           | 1次 |          |           |          |         |         |
|           | 伸縮継手撤去工           | 2次 |          |           |          |         |         |
|           | 伸縮継手撤去工           | 2次 |          |           |          |         |         |
|           | 伸縮継手撤去工           | 3次 |          |           |          |         |         |
|           | 伸縮継手撤去工           | 3次 |          |           |          |         |         |
|           | コンクリート工事他         | 1次 |          |           |          |         |         |
|           | コンクリート吹付          | 1次 |          |           |          |         |         |

表6 施工体系図による下請会社との契約状況 (2/3)

| 施工体系図提出回数 |    | 階層 | 第6回     | 第7回      | 第8回     | 第9回     | 第10回    | 第11回   | 第12回    | 第13回    | 第14回   | 第15回    |  |
|-----------|----|----|---------|----------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|--|
| 提出日付      |    |    | H31.3.7 | H31.3.25 | H31.4.2 | R1.5.16 | R1.6.10 | R1.7.3 | R1.7.10 | R1.7.12 | R1.8.5 | R1.8.19 |  |
| 会社数       |    |    | 11      | 12       | 18      | 19      | 20      | 21     | 22      | 23      | 24     | 26      |  |
|           |    | 1次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
| R社        | P社 | 1次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 2次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 3次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           | Q社 | 2次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 2次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 2次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           | S社 | 1次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 2次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 3次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
| T社        | U社 | 1次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 2次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 3次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           | V社 | 1次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 2次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 3次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           | W社 | 1次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 2次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 3次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
| X社        | Y社 | 1次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 2次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 3次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           | Z社 | 1次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 2次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 3次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           | A社 | 1次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 2次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 3次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           | B社 | 1次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 2次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 3次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           | C社 | 1次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 2次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |
|           |    | 3次 |         |          |         |         |         |        |         |         |        |         |  |

表6 施工体系図による下請会社との契約状況 (3/3)

→ 下請会社の大幅な入れ替わり

| 施工体系図提出回数 | 階層 | 第16回    | 第17回    | 第18回     | 第19回     | 第20回     | 第21回    | 第22回    | 第23回    | 第24回   |
|-----------|----|---------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|--------|
| 提出日付      |    | R1.8.20 | R1.9.10 | R1.12.10 | R1.12.12 | R1.12.12 | R2.3.31 | R2.5.20 | R2.7.10 | R2.9.1 |
| 会社数       |    | 26      | 27      | 16       | 15       | 17       | 14      | 14      | 6       | 2      |
|           |    | 1次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
| R社        |    | 1次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
| P社        |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 3次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
| Q社        |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 1次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 1次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 1次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 1次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 1次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 1次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 1次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 1次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 1次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 1次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 1次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 1次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 1次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 1次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 2次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 3次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 3次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 1次      |         |          |          |          |         |         |         |        |
|           |    | 1次      |         |          |          |          |         |         |         |        |

#### (4) 安全管理の状況

工事中の安全管理の問題となり得る事故が発生していた。2019年3月1日には、受注者社員が運転するトイレカーが減速しながら工事規制内に進入しようとする際に、それを追い越そうとした一般車両の前部がトイレカー後部と接触するという事故が発生した。

また、2019年4月8日には、夜間工事中に絵堂橋の工事エリア内で工事車両同士が接触し、うち1台のフロントガラスが損傷するという事故が発生した。

### 2.1.2 NEXCO 中日本の施工管理体制等の状況

#### (1) NEXCO 中日本の施工管理体制

NEXCO 中日本の保全・サービスセンターの工事における一般的な施工管理体制（発注者による監督および検査の体制をいう。以下同じ。）は、図8に示すとおりであり、本件工事を担当した八王子保全における工事の施工管理体制も同様な施工管理体制であった。

八王子保全の場合、監督員は事務系社員であり、副監督員、主任補助監督員および補助監督員は土木系の社員で構成されている。本件工事において施工不良箇所が施工された当時、補助監督員は2名の社員が配置されていたが、入社2年目および1年目の工事監督業務経験の浅い社員であったため、実質的な工事監督の役割は、経験の豊富な施工管理員に大きく依存せざるを得ない状況であった。

施工管理員は、八王子保全が担当する他の工事も含めて5～7名配置されていたが、本件工事を主に担当する者はそのうち2名で、中でも施工管理員aが中心となってその役割を果たしていた。

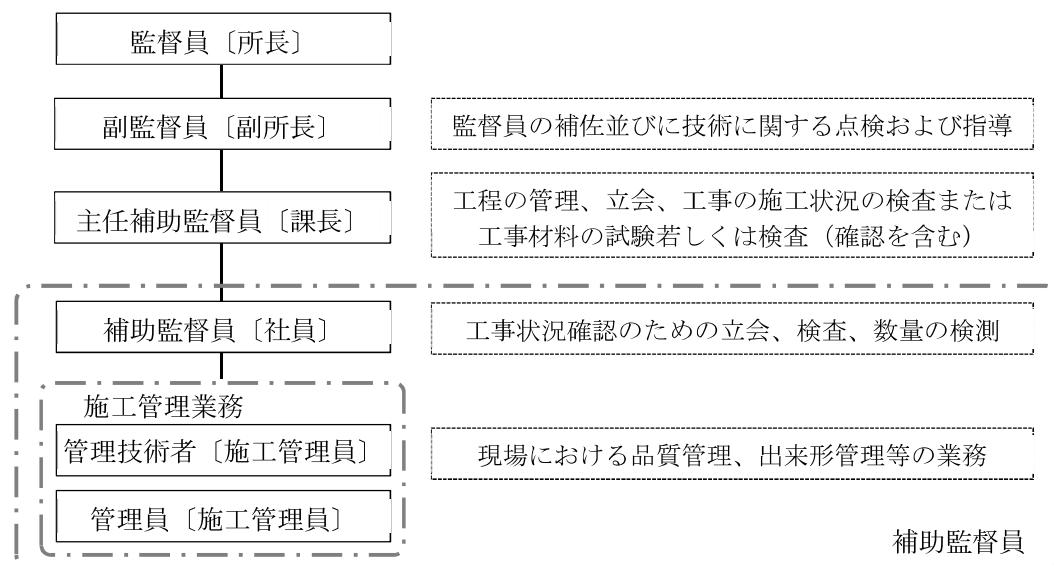


図8 NEXCO 中日本の施工管理体制

## (2) 受注者との関係

2019年9月2日、それまで本件工事を主担当としていた施工管理員aが、八王子支社の指示により交代することとなった。交代に至る経緯は次のとおりである。

2019年8月30日

- ・国土交通省道路局の担当課長（以下「国交省課長」という。）から八王子支社の支社長に電話があった。電話の趣旨は、「国会議員から、『NEXCO中日本の施工管理員aからパワハラ発言やメール発信があり、工事がうまくいっていないのではないか。』という問合せがあった。確認のうえ国会議員に説明が必要。」という内容であった。電話対応の後、国交省課長から支社長に、施工管理員aから受注者に発信されたメールの写しがFAXで送信してきた。
- ・作成者および作成の経緯は確認できていないが、FAX送信されたメールの写しの欄外に「・普通の人を付けてくれ」との走り書きがなされている。
- ・支社長は事実確認のうえ対応を検討するよう支社の担当部長に指示するとともに、本社保全企画本部の担当部長に対しては、国交省課長への説明等を依頼した。
- ・なお、国会議員からNEXCO中日本の役員に対して何らかの連絡があったという事実は確認されていない。

2019年8月31日

- ・支社長からの指示を受けた支社担当部長は、「9月2日に八王子保全の所長および副所長とともにFAX内容の確認を行う予定である。」旨および「事実確認が十分ではないが、施工管理員aには現場担当から外れてもらうよう八王子保全の所長に指示する方針である。」という旨を支社長に報告していた。
- ・支社担当部長からの報告を受けた支社長は、施工管理員aに現場担当から外れてもらうことも止むを得ないとして了承していた。

2019年9月2日

- ・支社担当部長と八王子保全の所長および副所長との打合せが行われ、施工管理員aに現場担当から外れてもらうことが確認された。八王子保全の所長および副所長は、この対応について全面的に納得していたということではなく、問題を政治案件化させないためには止むを得ないという認識であった。なお、この時点で、施工管理員a本人に対する事実確認（弁明等）や施工管理員aを指揮する立場の担当課長に対する確認はなされていなかった。
- ・施工管理員aに現場担当から外れてもらうという決定を事後に伝えられた担当課長は、施工管理員aは、本件工事の主たる担当者であり、受注者に品質管理、工程管理等の問題が生じている中での当該決定に対して、現場管理がさらに困難になり問題が悪化するのではないかという心配とそのような判断したことに対する疑問を感じていた。

2019年9月3日

- ・受注者の役員が八王子保全に来社し、所長および副所長と面談した。面談において、受注者からは、「施工管理員aのメールの内容はパワハラに該当する。」という旨の申し出があった。八王子保全は、「メールの内容に行き過ぎた表現はあるが、施工に関する不備の改善を指導したが、改善されなかつたのも事実であり、事実関係がまとまり次第、国会議員に説明に行く。」という旨応答していたことが、打合せメモとして記載されている。
- ・打合せメモは、本社保全企画本部、八王子支社および八王子保全の関係者に共有された。

2019年9月11日

- ・本社保全企画本部の担当部長と担当課長の2名が、対応状況等について国交省課長に説明を行った。NEXCO中日本側からは、工事の概要、受注者に対する指導の状況、メール等の中で一部不適切な表現があつたこと、再発防止として施工管理員を交代させたこと等を説明し、国交省課長からは、「該当の施工管理員は交代したのか。」という質問があつたことが、打合せメモとして記載されている。
- ・打合せメモは、本社保全企画本部、八王子支社および八王子保全の関係者に共有された。

2019年9月20日

- ・本社保全企画本部の担当部長と担当課長の2名が、国交省課長同席のもと、対応状況等について国会議員に説明した。NEXCO中日本側からは、工事の概要、受注者に対する指導の状況、メール等の中で一部不適切な表現があつたこと、再発防止として施工管理員を交代させたこと等を説明し、国会議員からは、発注者と受注者は対等でなければならないこと、受注者上層部とNEXCO上層部との話し合いに継続して取り組んでほしい等のコメントがあつたことが、打合せメモとして記載されている。
- ・打合せメモは、本社保全企画本部、八王子支社および八王子保全の関係者に共有された。

(まとめ)

施工管理員aから受注者に発信されたメールを確認したところ、文面に現場代理人等を揶揄し個人攻撃とも取られかねない不適切な文言が確認された。一方で、受注者に品質管理、工程管理といった施工上の問題が生じている中で、提出書類等の提出や修正の催促をしているというメール発信の目的としては正当なものであったといえる。

施工管理員aを現場担当から外すという判断は、本人への確認（弁明等）や担当課長の意見を聞く機会を設けないまま、さらには八王子保全の所長および副所長の意見を聞く前に、支社長と支社担当部長において決定されていたが、判断の前に、関係者への事実確認を行う、八王子保全の施工管理体制の現状を詳細に確認するなど慎重に対応していれば、受注者の施工に大きな問題があつたこと、施工管理員aを現場担当から外すことによってさらに悪化する可能性があることなどを鑑みて、別の結論になった可能性も十分にあつたものと考えられる。

支社長と支社担当部長が拙速とも思われる判断をした背景事情として、国交省課長を介した国会議員からの問合せが端緒であり、対応方針を国会議員および国交省課長に説明しなければならないことから、早急な対応によってトラブルを回避したいという心理がはたらいていたという可能性は否定できない。

また、受注者から当委員会に対して、上記の施工管理員 a から受注者に対するメールの問題のほか、受注者の現場代理人が、八王子保全の担当課長（前出の担当課長の前任者）から人格を否定するような強い叱責を受けていた旨の申し出があった。当該担当課長等へのヒアリングによると、書類の不備等を指摘する中で、常に平常心であったということではなく、口調が厳しくなったことがあるという証言があること、所長および副所長は、当該担当課長には受注者との対応にあたって、感情的にならないようにという趣旨の注意を促していた事実があることから、発言の内容は明らかではないが、受注者に対して強い口調での対応があった可能性がある。この点については発注者と受注者の対等性において十分に留意しなければならないことは言うまでもない。

### (3) 施工管理員交代後の状況

施工管理員 a の交代後は、受発注者間のコミュニケーションの改善を名目に施工管理員ではなく社員が主に受注者との調整を行い、現場の立会は他の施工管理員が主に行うこととなった。

施工管理員 a の交代以降、本件工事は、政治案件という認識を複数の施工管理員が持つことや施工管理員の言動等に対して八王子保全へ受注者からのクレームが入るようになったことなどから発注者と受注者との関係は悪化し、施工管理員は受注者に対する心理的な障壁が大きくなっているという証言が得られている。こうした施工管理員の本件工事に対する姿勢の変化に加え、八王子保全の人員体制が不十分なうえに、八王子支社による組織としての支援が効果的ではなかったことなど複合的原因によって、監督員側の施工管理体制は十分な機能を果たすことができず、結果的に受注者の杜撰な現場管理を見逃すこととなつた。

施工管理員 a の交代以降、八王子支社は、支社の担当課長外を月に 1 回程度現場の巡回指導にあたらせるという支援は講じていたものの、結果として日常の施工管理体制自体の強化にはなつていなかつた。

### (4) 受注者に対する改善措置請求

八王子保全は、受注者に、品質管理、工程管理に関する書類の未提出、工事工程の遅延、手薄な現場管理体制等の状況があり改善がみられないことから、2019 年 1 月 30 日に文書による改善措置請求を発出した。改善計画書の提出期限は約 2 週間後に設定されていたが、受注者から最終的に提出されたのは、期限を 2 か月以上経過した後であった。

期限を大幅に超過して提出された原因について、八王子保全の関係者は、受注者から最初に提出された改善計画書は記述内容の不備や工程表等の添付書類の不備が多数あり、改善計画として妥当ではなかつたことから、何度かの修正等を指示したうえで、最終的には

八王子保全において作成したようなものであると証言している。一方、受注者は、「八王子保全の指示どおり対応したが、見にくい等と繰り返し難癖をつけられて数度の提出を強いられた。」という趣旨の主張をしている。

改善措置請求の手続に関しては、形式も含めいくつかの不備が見受けられる。

- ① 改善措置請求は、2019年1月30日付けで、八王子保全の監督員（所長）名で、工事請負契約書第12条第2項に基づく請求であるとして、現場代理人に対して発出されている。しかしながら、請求の理由は、現場代理人による品質管理等の不備を指摘する内容であるので、当事者本人に対して請求されたことになる。本来は、工事請負契約書第12条第1項に基づいて、発注者である八王子支社長から受注者に対して行われるべきであった（図5参照）。
- ② 八王子保全と受注者との間で経緯に関する認識の齟齬はあるが、数度の修正が加えられた後に最終的な改善措置計画として、提出期限を大幅に超えて提出されたことは明らかであるにもかかわらず、書面上の日付は、当初設定された提出期限日である2019年2月12日とされていた。
- ③ 工事関係者に関する措置請求は、現場代理人等の職務の執行が不適切であるときに、そのまま工事を続行すると適正な契約の履行がなされないような場合に、発注者から受注者に対して必要な措置を求めるものであり、本件工事では改善計画の提出を求めていた。当然のことながら改善措置計画は受注者の主体的判断によって策定され、発注者は提出された改善措置計画が妥当であるかどうかを判断したうえで、その後の対応を判断することとなる。しかしながら、八王子保全、受注者双方の証言および主張にあるように、発注者が主体となって修正等を指示しており、本来の措置請求の趣旨から逸脱している。
- ④ 既に述べてきたように、本件工事における工程および品質管理の実態としては、工程表の未提出や定期の工程会議への欠席、立会検査願を提出せず、実工程も予定と異なっていたという状況が確認され、鉄筋やコンクリート等の橋梁本体に係る書類、舗装やのり面等の橋梁本体以外の施工箇所における書類ともに多数の未提出があるという状況において、最終的には契約解除に至っていることから、2019年2月12日付けで提出された改善措置計画は守られていなかったということになる。改善措置計画が守られていなければ、その状況が判明した時点において契約解除等の判断がなされるべきであった。

#### ＜工事請負契約書の抜粋＞

（工事関係者に関する措置請求）

第12条 発注者は、現場代理人が、その職務（主任技術者（監理技術者）または専門技術者と兼任する現場代理人にあっては、それらの者の職務を含む。）の執行につき著しく不適当と認められるときは、受注者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置を取るべきことを請求することができる。

2 発注者または監督員は、主任技術者（監理技術者）、専門技術者（これらの者と現場代理人を兼

任する者を除く。）、その他受注者が工事を施工するために使用している下請負人、労働者等で工事の施工または管理につき著しく不適当と認められるものがあるときは、受注者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

## （5）工事中に発生した事故の取扱い

2.1.1(4) 安全管理の状況の項で述べた工事中事故の発生に関して、八王子保全は、2019年3月1日に発生した事故についてはNEXCO中日本の内規に従って八王子支社へ報告していた。八王子支社内では、支社長まで報告されたものの、契約担当課には共有されていなかった。工事中事故は、その内容により受注者に資格登録停止等の措置がなされる場合があることから、本来ならば、資格登録停止等の措置手続を担当する契約担当課に伝達されなければならなかつた。

さらに2019年4月8日に発生した事故については、八王子保全から八王子支社への報告がなされていなかつた。八王子保全の関係者へのヒアリングでは、「当該事故は、中央道の集中工事(2019年5月13日～31日)が予定されていた時期の直前に発生したことから、当該事故の発生を報告すると集中工事の実施に影響（工事中止等）が生じることを危惧したため報告しなかつた。」という旨の証言をしている。工事中事故の発生情報を意図的に報告しなかつた行為は重大な問題である。

## 2.1.3 鉄筋不足等の施工不良が判明した箇所の施工状況等

### （1）施工不良箇所に共通する事項

#### ①現場管理体制

鉄筋不足等の施工不良の発生した緑橋のA1橋台、A2橋台、北原橋のA1橋台および絵堂橋A1橋台に共通する事項としては、

- (i) 受注者（元請負人）の現場管理体制が不適切
- (ii) コンクリート躯体に関わる下請負人の施工能力が不十分
- (iii) NEXCO中日本側の施工管理体制が不十分

という現場管理に関する三者の体制・能力が不適切または不十分であったことが挙げられる。三者の関係が良好であれば、相互に補完し合うことで適正な施工を確保することができるが、本件工事においては、元請・下請間のトラブルや施工管理員交代を契機とする受発注者間の関係悪化により三者の相互補完が機能する環境が構築されておらず、一たび発生したトラブルは大きな施工不良につながりかねない潜在的なリスクを抱えていたといえる。

#### ②全体工程

本件工事の契約が締結された2018年8月28日において、工期は、2018年8月29日～2019年10月22日までの420日間であったが、合計4回の工期延期を伴う契約変更の

結果、工期は 792 日間となった。

○契約変更の状況

|              |  |
|--------------|--|
| 2019年10月17日  | 第1回契約変更（工期延期）<br>工期：2018年8月29日～2020年3月11日 (+141日間)   |
| 2020年 3月 6日  | 第2回契約変更（金額変更、工期延期）<br>金額：736,750,159円(税込) (+134,326,159円)<br>工期：2018年8月29日～2020年7月10日 (+121日間) |
| 2020年 7月 7日  | 第3回契約変更（工期延期）<br>工期：2018年8月29日～2020年8月29日 (+50日間)  |
| 2020年 8月 26日 | 第4回契約変更（工期延期）<br>工期：2018年8月29日～2020年10月28日 (+60日間)   |
| 2020年10月23日  | 第5回契約変更（金額変更）<br>金額：1,329,101,664円(税込) (+592,351,505円)   |
| 2020年11月20日  | 契約解除   |

是正工程（改善措置請求後に手直しした工程）と実施工程（週間工程書類より確認した実際の工程と類推される工程）を比較したものが図 9 であるが、是正時点（2019 年 2 月 12 日）では一般的な施工能力をもった施工者であれば、契約時点での工期内に工事が完了する予定であった。

同図から読み取った是正工程と実施工程を比較したものが表 7 である。これによれば実働期間、工期（手順待ちなどの不稼働日を含む工事着手から終了までの期間）ともに予定している工程を大きく上回っており、実働期間では天神橋を除き 150%以上、工期では、天神橋と緑橋を除き 200%以上となるなど、受注者の工程管理が適切にできておらず、全体的な工事工程が遅延していた状況がうかがえる。

2019 年 10 月 17 日に第 1 回の契約変更を行い 141 日間の工期延期を行って工期末は 2020 年 3 月 11 日に変更されているが、契約変更時点での工事全体の状況をまとめた図 10 をみると、受注者の実績から判断する限り工事全体として相当に無理な工程であったことがわかる。

③現場の点在

本件工事は、7 橋の橋梁における耐震補強工事であり、現場が調布市域（原山橋、北原橋および絵堂橋）、国立市域（天神橋および国立橋）、日野市（緑橋）、八王子市（大谷第二橋）の 4 か所に点在（図 1）し、なおかつ図 9 から読み取れるようにはほぼ同時期に全ての現場が稼働していたため、受注者および発注者の現場管理が工事全体まで行き届きにくい状況にあったといえる。

### ●実際の施工能力の検証

施工計画上の延べ作業日数は、 2,470 日

実施工程の延べ作業日数は、 3,680 日

- 工期内完成のためには、作業強度<sup>注) 7.7</sup>が必要であったが、実施は3.8（半分の実力）

- 延べ作業日数の増加に加え、作業の空白期間も工期延期の一因となった

- 施工計画上の作業日数の約1.5倍の作業日数を要しており、工事実施の能力が低い

注)同日の施工箇所数を計数し作業管理環境を評価した数値。ただし、本件調査では、簡易的な算出であり作業ごとの重みは考慮していない。

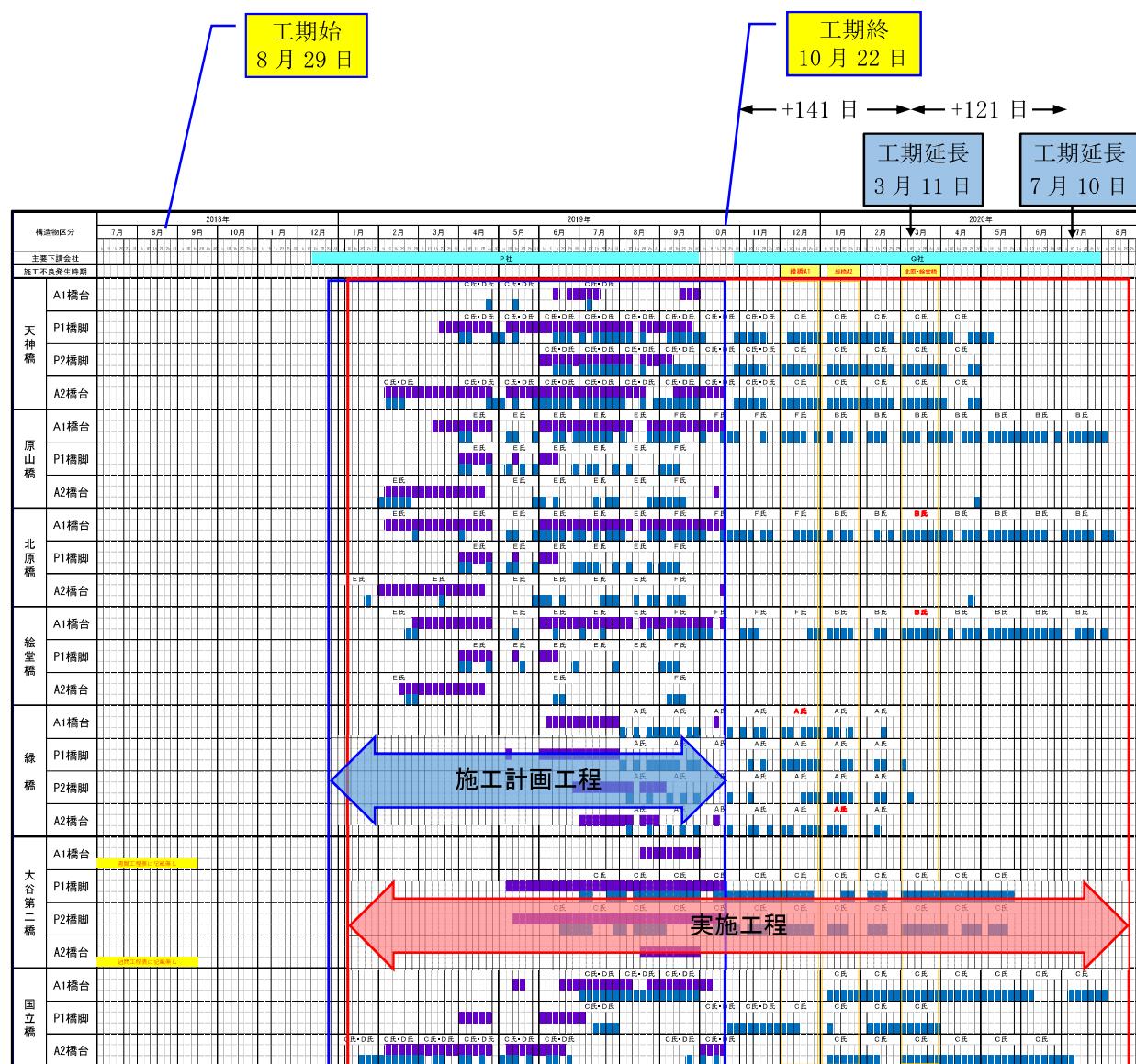


図9 是正工程と実施工程の比較

表7 是正工程と実工程の比較

◆実働期間において150%以上遅延している対象橋は、天神橋および絵堂橋以外の5橋

◆工期（不稼働含む）において200%以上遅延している対象橋は、天神橋および緑橋以外の5橋

| 橋梁名            | 箇所       | 実働期間    |        |        | 工期（不稼働含む） |        |        | 備 考             |
|----------------|----------|---------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------------|
|                |          | 実施      | 当初     | 遅延率    | 実施        | 当初     | 遅延率    |                 |
| 天神橋<br>(本線橋)   | A1<br>P1 | 9.3 カ月  | 6.0 カ月 | 155.0% | 13.3 カ月   | 6.5 カ月 | 204.6% | A1、P1は同一現場として管理 |
|                | P2<br>A2 | 10.0 カ月 | 8.2 カ月 | 122.0% | 14.8 カ月   | 8.5 カ月 | 174.1% | A2、P2は同一現場として管理 |
|                | 全体       | 10.8 カ月 | 8.5 カ月 | 127.1% | 15.2 カ月   | 8.5 カ月 | 178.8% |                 |
| 原山橋<br>(OV)    | A1       | 10.2 カ月 | 5.8 カ月 | 175.9% | 16.2 カ月   | 7.3 カ月 | 221.9% |                 |
|                | P1       | 2.3 カ月  | 1.5 カ月 | 153.3% | 5.5 カ月    | 2.5 カ月 | 220.0% | 中央分離帯規制         |
|                | A2       | 3.0 カ月  | 2.5 カ月 | 120.0% | 15.0 カ月   | 9.2 カ月 | 163.0% | 作業工種が少ない        |
|                | 全体       | 11.8 カ月 | 7.3 カ月 | 161.6% | 18.2 カ月   | 8.5 カ月 | 214.1% |                 |
| 北原橋<br>(OV)    | A1       | 11.0 カ月 | 7.2 カ月 | 152.8% | 17.5 カ月   | 7.8 カ月 | 224.4% |                 |
|                | P1       | 2.7 カ月  | 1.5 カ月 | 180.0% | 5.5 カ月    | 2.5 カ月 | 220.0% | 中央分離帯規制         |
|                | A2       | 2.7 カ月  | 2.7 カ月 | 100.0% | 15.0 カ月   | 2.7 カ月 | 555.6% | 作業工種が少ない        |
|                | 全体       | 12.5 カ月 | 8.3 カ月 | 150.6% | 18.7 カ月   | 8.7 カ月 | 214.9% |                 |
| 絵堂橋<br>(OV)    | A1       | 8.3 カ月  | 6.3 カ月 | 131.7% | 17.5 カ月   | 7.8 カ月 | 224.4% |                 |
|                | P1       | 1.5 カ月  | 1.5 カ月 | 100.0% | 5.5 カ月    | 2.5 カ月 | 220.0% | 中央分離帯規制         |
|                | A2       | 1.5 カ月  | 1.5 カ月 | 100.0% | 7.0 カ月    | 2.2 カ月 | 318.2% | 作業工種が少ない        |
|                | 全体       | 9.7 カ月  | 6.8 カ月 | 142.6% | 17.5 カ月   | 8.2 カ月 | 213.4% |                 |
| 緑橋<br>(OV)     | A1       | 3.7 カ月  | 2.0 カ月 | 185.0% | 6.7 カ月    | 4.3 カ月 | 155.8% |                 |
|                | P1       | 3.7 カ月  | 2.2 カ月 | 168.2% | 7.2 カ月    | 2.8 カ月 | 257.1% |                 |
|                | P2       | 2.8 カ月  | 2.2 カ月 | 127.3% | 7.2 カ月    | 2.3 カ月 | 313.0% |                 |
|                | A2       | 3.0 カ月  | 2.0 カ月 | 150.0% | 6.3 カ月    | 3.5 カ月 | 180.0% | 固定規制、作業工種少ない    |
|                | 全体       | 5.2 カ月  | 3.3 カ月 | 157.6% | 7.3 カ月    | 5.3 カ月 | 137.7% |                 |
| 大谷第二橋<br>(本線橋) | A1       |         | 1.5 カ月 | —      |           | 1.5 カ月 | —      | RC連続ジョイントのみ     |
|                | P1       | 8.7 カ月  | 5.5 カ月 | 158.2% | 10.8 カ月   | 5.5 カ月 | 196.4% |                 |
|                | P2       | 7.2 カ月  | 5.3 カ月 | 135.8% | 11.2 カ月   | 5.3 カ月 | 211.3% |                 |
|                | A2       |         | 1.5 カ月 | —      |           | 1.5 カ月 | —      | RC連続ジョイントのみ     |
|                | 全体       | 9.5 カ月  | 5.5 カ月 | 172.7% | 11.3 カ月   | 5.5 カ月 | 205.5% |                 |
| 国立橋<br>(本線橋)   | A1       | 9.2 カ月  | 3.8 カ月 | 242.1% | 13.2 カ月   | 5.0 カ月 | 264.0% |                 |
|                | P1       | 4.5 カ月  | 2.0 カ月 | 225.0% | 8.7 カ月    | 3.2 カ月 | 271.9% |                 |
|                | A2       | 9.8 カ月  | 4.8 カ月 | 204.2% | 17.8 カ月   | 8.5 カ月 | 209.4% |                 |
|                | 全体       | 15.8 カ月 | 7.8 カ月 | 202.6% | 18.7 カ月   | 8.5 カ月 | 220.0% |                 |

### ●工期延期した期間の作業量

青線で示す実施工工程上の延べ作業日数は、3,680日

工期延期後の延べ作業日数は、2,095日

10/23～3/11 の作業強度は、 $2,095 / 141 = 14.9$

10/22までの作業強度は、 $1,585 / 420 = 3.8$

- ・工期延期後の作業強度は4倍、受注者の実力上、工期延期後は相当な無理が発生

- ・同時に施工管理すべき箇所が、約5か所から約15か所に増え、施工管理上の負荷が増大

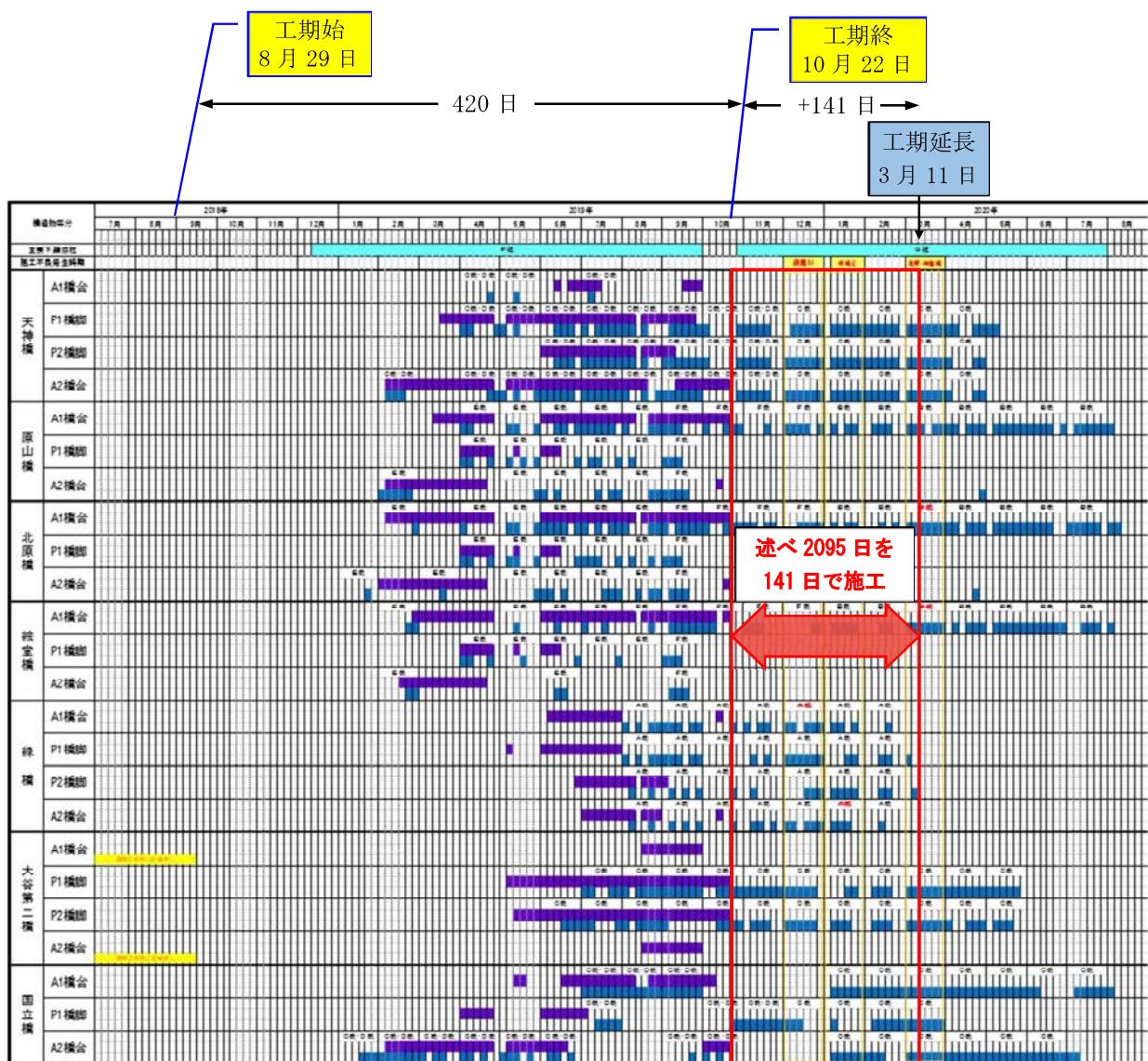


図 10 工期延期後の工程の分析

## (2) 緑橋の施工不良

緑橋の施工不良発生前後における受注者の現場担当者は、受注者からの報告書、施工写真およびヒアリング結果からA氏であることが判明している。

工程については、他の橋梁が固定橋脚（大谷第二橋を除き A2 橋台側）、ロックイング橋脚、可動橋脚（大谷第二橋を除き A1 橋台側）の順に施工されているのに対し、緑橋については、全ての箇所で同時並行的に工事が進められ、どちらかと言えば A1 橋台が A2 橋台に先行して工事が進められていた。なお、第 1 回設計変更時点において、A2 橋台側の下部工補強工事が残っていたのは、緑橋、国立橋の 2 橋のみである。

受注者から提出された当該期間の週間工程表をまとめたものが、表 8 であり、A1 橋台の第 1 ロットの型枠解体（2019 年 12 月 25 日）および第 2 ロットの型枠組立（翌 26 日）は記載されているが、その間に行うべき鉄筋組立および鉄筋検査が記載されていない。当該箇所のコンクリートについては、年明けの最初の工程の作業として週間工程に記載されており、2020 年 1 月 9 日に打設されている。

A2 橋台に関しても第 1 ロットの型枠解体（2020 年 1 月 16 日）の翌日に第 2 ロットの型枠組立（翌 17 日）が記載されており、その間に行うべき鉄筋組立および鉄筋検査の記載は同様に抜け落ちているものの、実際には、2020 年 1 月 23 日の型枠検査までに鉄筋組立がなされている。

A1 橋台のコンクリート打設時にA氏が現場にいたかどうかについては、受注者は、「現場にはいなかった。」旨主張しているが、その一方で、下請会社からは「受注者の現場担当者が現場にいた。」という旨の証言を得ており、齟齬がみられるが、鉄筋組立、鉄筋検査の記載漏れおよび型枠解体の翌日に型枠組立が記載されていること、第 1 ロットの鉄筋組立をした鉄筋工が第 2 ロットの鉄筋組立に際して招集される予定にもかかわらず連絡がなかったという下請会社の証言からすると、A1 橋台および A2 橋台の第 2 ロットの工程を受注者が正しく把握していなかった可能性が高い。

A1 橋台においては、(a) A氏から指示がなされないまま下請会社の判断により次の工程が施工された、(b) A氏からの誤った指示に基づいて下請会社が次の工程を施工した、のいずれかの理由によって鉄筋組立の工程そのものが抜け落ちてしまう施工不良が発生したものと考えられる。

また、A2 橋台においては、受注者または下請会社のいずれかが配力筋の未施工に気づき 2 ロット目のコンクリート打設に間に合わせるように慌てて鉄筋組立を行った結果、鉄筋不足および位置のずれの施工不良が生じたものと考えられる。関係者へのヒアリングによれば、A2 橋台の 2 ロット目の鉄筋組立は、いったん組立した後に、型枠を固定するセパレーターを施工するために横鉄筋が外され、その再組立と型枠組立とが錯綜し、非常に混乱した中で行われたという証言が得られている。

なお、A1 橋台の第 2 ロットの鉄筋が施工されなかつたこと、A2 橋台の鉄筋が不足していることも監督員には報告されなかつた。A1 橋台については、受注者も気づいていなかつた可能性があるが、A2 橋台については、気づいてながら監督員に報告しなかつたという下請会社の証言がある。

表8 緑橋の施工不良発生前後の週間工程

| 2019年 |        | A1 橋台  | P1 橋脚／P2 橋脚  | A2 橋台  |
|-------|--------|--|--|--|
| 第48週  | 12月2日  | 鉄筋組立<br>あと施工アンカー定着                               | コンクリート打設(P1)   | 鉄筋組立<br>あと施工アンカー定着                             |
| 第49週  | 12月9日  | 配筋検査(自)(12/12)<br>型枠組立(自)(12/14)<br>〔第1ロット〕      | 型枠解体(P1)<br>鉄筋組立(P1)<br>型枠組立(P1)   | 配筋検査(12/9)<br>〔第1ロット〕                          |
| 第50週  | 12月16日 | ●型枠検査(自)(12/17)<br>コンクリート打設(12/18)<br>〔第1ロット〕    | 型枠組立(P1)<br>コンクリート打設(P1)<br>エンクローズ溶接基準試験(P2)<br>エンクローズ溶接(P2)<br>鉄筋組立・型枠組立(P2)                                | 型枠組立〔第1ロット〕                                    |
| 第51週  | 12月23日 | 型枠解体(12/25)<br>〔第1ロット〕<br>型枠組立(12/26)<br>〔第2ロット〕 | 型枠解体(P1)<br>型枠検査(P2)   | 型枠検査(12/25)<br>〔第1ロット〕                         |
| 2020年 |        |  |  |  |
| 第2週   | 1月6日   | コンクリート打設(1/9)<br>〔第2ロット〕                         | コンクリート打設(1/9)(P2)  | コンクリート打設(1/9)<br>〔第1ロット〕                       |
| 第3週   | 1月13日  | 型枠解体〔第2ロット〕                                      | 型枠解体(P2)<br>型枠組立(P2)<br>鉄筋組立(箱桁内)(P1・P2)   | 型枠解体(1/16)<br>〔第1ロット〕<br>型枠組立(1/17)<br>〔第2ロット〕 |
| 第4週   | 1月20日  | かぶり測定<br>出来形検査<br>埋戻し                            | かぶり測定(P1)<br>コンクリート打設(P2)<br>鉄筋組立・検査(箱桁内)(P1・P2)<br>型枠組立・検査(箱桁内)(P1・P2)                                      | ●型枠検査(1/23)<br>コンクリート打設(1/24)<br>〔第2ロット〕       |
| 第5週   | 1月27日  | 週間工程表未提出   |  |  |
| 第6週   | 2月3日   | 週間工程表未提出   |  | ●埋戻し(2/8)                                      |
| 第7週   | 2月10日  |  | 型枠解体(P2),はく落シート(P1・P2)<br>開口部閉塞(箱桁部)(P1・P2)<br>型枠組立(箱桁内)(P1・P2)<br>無収縮モルタル打設(箱桁内)(P1・P2)<br>型枠解体(箱桁内)(P1・P2) | 埋戻し  |

注1) \_\_\_\_\_下線部は、専門会社との調整を要する工事工程

注2) ●印は、写真のみで確認できた作業を、〔 〕書きは、ロットを補足的に記載したもの

これらの施工不良は、型枠解体の翌日に型枠組立が設定されている週間工程の問題点に監督員側が気づいていれば、回避できた可能性はあるが、施工管理員の交代以降、十分な施工管理体制を敷くことができなかつたことなどにより気づくことができなかつたと推測される。

なお、本件工事において鉄筋組立が週間工程に記載されていない箇所があれば、緑橋同様に受注者の技術者が現場を十分把握していなかったことに起因する施工不良発生の恐れがあることから、本件工事における全ての鉄筋組立についての週間工程を確認したところ、天神橋の A1 橋台が該当した。ただし、天神橋の A1 橋台の補強コンクリートについては、構造が単純（コンクリート打設は第 1 ロット）で工数が少ないためか週間工程として項目立て自体がされていなかったものと考えられ、工事記録にも不自然な点はみられず、コンクリート構造物が適正に施工されていることが施工写真等により確認できたことから緑橋とは状況が異なることが確認されている。

### (3) 北原橋および絵堂橋の施工不良

北原橋および絵堂橋（以下、本項において「2 橋」）の施工不良発生前後における受注者の現場担当者は、ヒアリング結果および施工写真などから B 氏であることが判明している。

2 橋の工程が非常に厳しかったことは図 10 からも読み取れるが、さらに施工手順を誤ったことが施工不良の一因となっているものと考えられる。図 11-1 の写真を順にみていくと 2 橋ともに橋台前面の最上段のロット（北原橋の第 3 ロット、絵堂橋の第 2 ロット、図 11-2 参照）の鉄筋組立と同時に定着突起部の鉄筋組立が行われている。なお、定着突起部の鉄筋が組み上げられているが、同時にグラウンドアンカー設置のためのボイド管が設置された形跡が写真では読み取れない。よって、鉄筋組立の後にボイド管が設置されたと思われ、ボイド管を設置する際に干渉が生じ主鉄筋の切断、鉄筋形状および位置の変更を行わざるを得なかったものと考えられる。

鉄筋の切断、形状変更などの際は、監督員に報告し代替措置の指示を仰がなければならぬが、監督員に報告されることなく以降の後続工程が進められていた。受注者が、その時点で監督員に報告していれば、2 橋の施工不良は防ぐことができたはずである。しかし、報告により代替措置の検討・実施を求められ工程上の大きな手戻りが発生して後続工程を行う専門業者との日程の再調整が生じる（表 9）、全体的な工期が遅延するなどのリスクを受注者が抱えることから報告されなかつたものと推測される。

表9 北原橋・絵堂橋の施工不良発生前後の週間工程

| 2020年 |       | 北原橋  | 絵堂橋                                     | 原山橋（参考）                           |
|-------|-------|--|---|-----------------------------------|
| 第3週   | 1月13日 | <u>あと施工アンカー削孔</u>  | 定期管理試験用アンカ一定着<br><u>あと施工アンカー削孔</u>      | <u>あと施工アンカ定期管理試験</u><br>鉄筋搬入      |
| 第4週   | 1月20日 | <u>定期管理試験用アンカ一定着</u>                                     | <u>あと施工アンカ定期管理試験</u>                    | <u>あと施工アンカ定期着</u><br>鉄筋組立         |
| 第5週   | 1月27日 | 週間工程表未提出<br>●床版コンクリート取壊し（1/31）<br>●配筋検査（自主）（1/31）        |   |                                   |
| 第6週   | 2月3日  | 週間工程表未提出   |   |                                   |
| 第7週   | 2月10日 | <u>あと施工アンカ一定着</u><br>鉄筋組立・配筋検査<br>型枠組立                   | <u>あと施工アンカ一定着</u><br>鉄筋組立               | 型枠組立・型枠検査<br>コンクリート打設             |
| 第8週   | 2月17日 | 型枠検査・コンクリート打設<br>型枠組立                                    | 配筋検査<br>型枠組立・型枠検査                       | <u>無収縮モルタル型枠組立・打設</u><br>型枠組立     |
| 第9週   | 2月24日 | <u>●配筋検査（自主）（2/28）</u>                                   | <u>●配筋検査（自主）（2/28）</u>                  |                                   |
| 第10週  | 3月2日  | <u>無収縮モルタル型枠組立・打設</u><br>型枠組立・型枠検査（3/6）<br>コンクリート打設（3/7） | 型枠組立・型枠検査（3/4）<br>コンクリート打設（3/5）         | <u>無収縮モルタル型枠組立・打設</u><br>開口部閉塞    |
| 第11週  | 3月9日  | <u>無収縮モルタル型枠組立・打設</u><br>開口部閉塞                           | <u>無収縮モルタル型枠組立・打設</u>                   | 型枠解体<br>開口部閉塞                     |
| 第12週  | 3月16日 | 開口部閉塞<br><u>かぶり測定</u><br>コンクリート打設                        | 型枠解体<br><u>かぶり測定</u>                    | 開口部閉塞<br><u>かぶり測定</u><br>コンクリート打設 |
| 第13週  | 3月23日 | <u>かぶり測定（3/23）</u><br>出来形検査<br>はく落シート                    | <u>かぶり測定（3/23）</u><br>出来形検査             | かぶり測定<br>出来形検査<br>はく落シート          |
| 第14週  | 3月30日 | 足場解体<br><u>グラウンドアンカー足場組立</u>                             | 足場解体                                    | 足場解体                              |
| 第15週  | 4月6日  | <u>グラウンドアンカ工（4/8）</u><br>足場解体                            | <u>グラウンドアンカ足場組立</u><br><u>グラウンドアンカ工</u> |                                   |
| 第16週  | 4月13日 | 埋め戻し   | <u>足場解体（4/15）</u><br>埋め戻し               | 埋め戻し                              |

注1) \_\_\_\_\_下線部は、施工不良が発生する前後の工事工程、\_\_\_\_\_下線部は、専門会社との調整を要する工事工程

注2) ●印は、週間工程が提出されなかった週で写真のみで確認できた作業内容を補足的に記載

また、図 11-2 右側に示すロットの模式図どおりの手順でコンクリートを施工するとした場合、定着突起部と堅壁の間の型枠設置や定着突起部のコンクリート打設前に行う表面処理に斜引張鉄筋が邪魔になるため、主鉄筋のみを施工した状態で堅壁を施工した方が合理的であるが、先に定着突起部の鉄筋が組み上げられている。写真から判断すると最上段のロットと定着突起部のコンクリート打設が同時に行われ、本来の手順通りの施工がなされていないことがわかる。そのため、定着突起部については、型枠検査、コンクリート打設の立会がいずれもできていない。仮に立会ができていたとしても、後付けで提出された鉄筋検査結果の確認をしたところで、内部の鉄筋は組立後に切断や位置変更がなされているため無意味だったと考えられる。さらに、型枠検査の現場立会時においても定着突起部の上面に型枠が施工されていたことを考慮すると、監督員側が施工不良に気づくのは困難であったと考えられる。

2 橋と施工状況の類似した橋梁がないか確認したところ国立橋が該当した。国立橋も非常に厳しい工程の中で工事が実施されており、グラウンドアンカーの工事が含まれていることについても 2 橋の A1 橋台と類似した施工条件であった。

そのため、国立橋 A1 橋台および A2 橋台についても手順の前後が発生すれば、2 橋と同様に施工不良発生の恐れがあることから、手順前後などの不自然な工程が無いか施工写真等により確認したところ、本来あるべき手順に沿った工程であったことから、そのような事実は確認できなかった。また、国立橋の A1、A2 橋台の定着部は 2 橋の定着部に比較して構造が単純（図 12）であること、受注者の国立橋の主たる担当者（C 氏）が 2 橋の担当者（B 氏）と異なることから、状況が異なっていたことが確認されている。

【北原橋】



1/31 配筋検査(自主)

【絵堂橋】



2/17 配筋検査



2/21 配筋検査



2/28 配筋検査(自主)



2/28 配筋検査(自主)



3/4 配筋検査



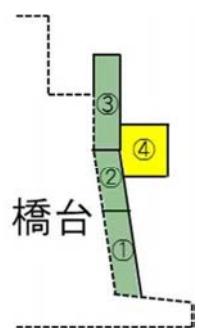
3/7 コンクリート打設



3/5 コンクリート打設

図 11-1 北原橋・絵堂橋の施工

| 【北原橋】 |                 | 配筋  |                         | 型枠  |    | コンクリート |     | 出来形 |    |
|-------|-----------------|-----|-------------------------|-----|----|--------|-----|-----|----|
| 箇所    | ロット             | 検査願 | 検査                      | 検査願 | 検査 | 検査願    | 検査  | 検査願 | 検査 |
| A1    | ①               | 後付け | 後付け                     | 有   | 有  | 後付け    | 後付け | 有   | 有  |
|       | ②               |     |                         | 有   | 有  | 後付け    | 後付け |     |    |
|       | ③               | 後付け | 有<br>書類で検査対象が全て確認出来なかった | 有   | 有  | 後付け    | 後付け | 有   | 有  |
|       | ④<br>RC定着<br>突起 |     |                         | 無   | 無  | 無      | 無   |     |    |



| 【絵堂橋】 |                 | 配筋  |                         | 型枠  |    | コンクリート |    | 出来形 |    |
|-------|-----------------|-----|-------------------------|-----|----|--------|----|-----|----|
| 箇所    | ロット             | 検査願 | 検査                      | 検査願 | 検査 | 検査願    | 検査 | 検査願 | 検査 |
| A1    | ①               | 後付け | 後付け                     | 有   | 有  | 有      | 有  | 有   | 有  |
|       | ②               |     |                         | 有   | 有  | 有      | 有  |     |    |
|       | ③<br>RC定着<br>突起 | 後付け | 有<br>書類で検査対象が全て確認出来なかった | 無   | 無  | 無      | 無  | 有   | 有  |
|       | ④               |     |                         | 無   | 無  | 無      | 無  |     |    |

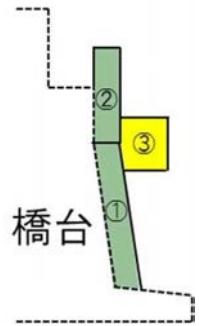


図 11-2 北原橋・絵堂橋の施工手順と立会検査の状況

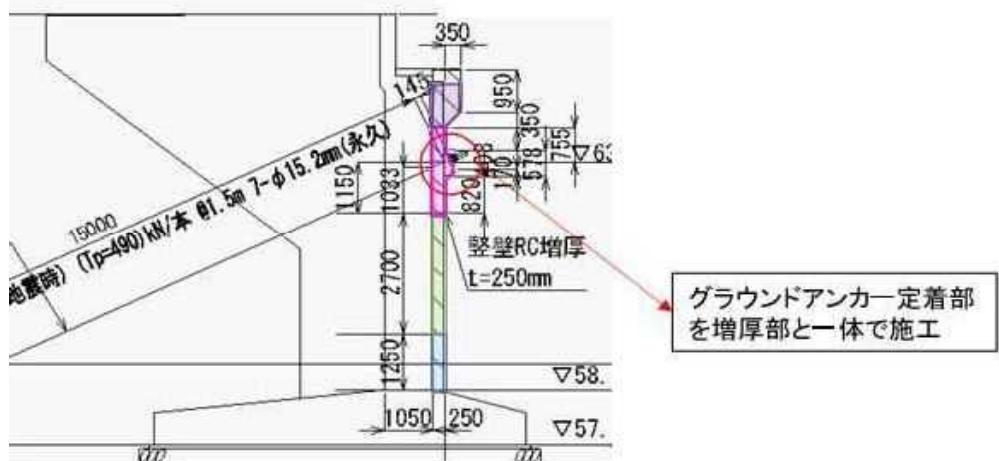


図 12 国立橋との比較

## 2.1.4 一部竣工検査の実施状況

一部竣工検査とは、発注者が設計図書において指定した部分を工事の完成に先立って引渡しを受けること（以下「一部竣工」という。）とした場合に、当該部分の工事の完成を確認するために行う検査である。本件工事において、2020年3月に一部竣工検査が実施され、合格と認定されていた。なお、一部竣工の対象となり、検査の結果合格と認定された部分に施工不良が発生した箇所が含まれている。

### (1) 一部竣工検査の概要

#### ①一部竣工検査の日程

2020年3月9日 受注者から一部竣工の届出  
2020年3月16日 一部竣工検査の実施  
2020年3月18日 検査の結果「合格」と認定  
2020年3月23日 一部竣工対象の受注者から発注者への引渡し

#### ②一部竣工の対象

検査対象額 263,918,711円（税込）

表10 一部竣工の対象

| 対象橋梁  | A1（橋台） | P1（橋脚） | P2（橋脚） | A2（橋台） | 備考                     |
|-------|--------|--------|--------|--------|------------------------|
| 天神橋   | ○      |        |        | ○      | RC連結ジョイントの撤去および仮舗装のみ対象 |
| 国立橋   | ○      |        |        | ○      |                        |
| 大谷第二橋 |        |        |        |        |                        |
| 原山橋   |        | ○      |        | ○      |                        |
| 北原橋   | ×      | ○      |        | ○      |                        |
| 絵堂橋   | ×      | ○      |        | ○      |                        |
| 緑橋    | ○×     | ○      | ○      | ○×     |                        |

注) 「○」印は一部竣工の対象箇所を示す。「×」印は施工不良が発生した箇所を示す。

### (2) 一部竣工検査実施に至る経緯

設計図書を確認したところ、本件工事において、「工事の完成に先立って引渡しを受けるべきこと」の指定はなされておらず、当該一部竣工検査は契約締結の後に発注者と受注者との協議によって追加的に実施することとされていた。

一部竣工は、工事の完成時期に関する重要な契約条件であることから、本来は契約時点において約定されていることが基本であり、合理的な理由により契約途中で追加的条件として一部竣工を行おうとするような場合は、契約当事者である八王子支社長と受注者との間で合意形成されるべき内容であるが、こうした手続はなされていなかった。

当初予定されていなかった一部竣工を実施することとなった理由について、八王子支社および八王子保全の関係者の間で若干の認識の差異はあるものの、概ね次のような理由であった。

- ① 工事の一部に、橋梁を保有する自治体から受託した工事（はく落対策工事）を含んでおり、2019年度末時点において当該受託工事に係る費用を確定させる必要があったこと。
- ② 当該工事では NEXCO 中日本の利益剰余金を使用して自治体が管理する橋梁の耐震補強工事を実施しており、決算処理の関係から、2019年度末における完工工事高を確定させる必要があったこと。
- ③ 2019年度末までに高速道路を跨ぐ跨道橋のロッキング橋脚の耐震補強を完了させることを目標に事業を進めており、耐震補強が完了した部分を確定させる必要があったこと。
- ④ 下請会社の一部から、受注者（元請）から下請代金を支払ってもらっていない等の申し出があったこともあり、受注者（元請）に対する支払によって下請会社への支払促進に資すると考えたこと。

一部竣工の実施については、八王子支社と八王子保全との協議によって決定され、手続としては八王子支社の発意によって行われている。一部竣工の対象範囲の決定については、八王子支社は、八王子保全からの申し出によって範囲を決定したという認識であるが、八王子保全は、八王子支社の指導によりなるべく広く対象範囲を決定することとなったという認識であり、この点において、八王子支社と八王子保全との間で認識の齟齬がみられる。

一部竣工は、「他の部分と分けて特定することができ（可分性）、管理責任の移転ができることが前提であり、例えば、工事が複数の工区に分けて施工されるような場合において、そのうち1工区の工事が完了したときに、当該工区について他の工区から切り離して発注者に引渡し、その使用に供するというよう、当該部分だけで独立した工事の完了として認められる場合に行われるものである。」とされている。

しかしながら、本件工事における一部竣工は、前述のとおり、橋梁の一部分のみを一部竣工の対象としていることなどから、本来の実施目的から拡大的に運用されていたと言わざるを得ない。

工事の完成前に出来形部分に相応する請負代金相当額を支払う（部分払）という契約条件は別途約定されているが、一部竣工と部分払は性質が大きく異なる処理であるにもかかわらず、明確な区分がなされずに運用されていたと思われる。

### （3）一部竣工検査の実施状況

一部竣工検査の実施にあたっては、NEXCO 中日本の土木工事共通仕様書に基づいて、受注者から一部竣工届の提出を受けることが必要である。一部竣工届の提出条件の一つとして、「設計図書により義務付けられた工事記録写真、工事記録情報、出来形調書および変更設計図面の資料の整備がすべて完了していること。」が定められている。しかしながら、2.1.1（2）で述べたとおり、受注者からの書類の提出状況は、鉄筋やコンクリート等の橋梁本体に係る書類の未提出割合が33%（全683書類中、228書類）、舗装やのり面等の橋梁本体以外の施工箇所における書類未提出割合は54%（全450書類中、243書類）にも及ん

であり、一部竣工検査の時点での未提出割合は不詳ではあるものの、かなりの書類未提出があつて、本来であれば一部竣工届を提出できる状態にはなかつたということについて、八王子保全の関係者は認識していた。

書類の未提出があるという情報について、八王子支社の本件工事の業務担当部署である構造技術課の関係者へは伝達していたという証言はあるが、当該状況が正確に伝達されていたか否かについては明確ではない。少なくとも、検査を担当する検査員に対しては伝達されていなかつた。

一部竣工検査は、主として、工事管理状況について、書類、記録および写真等を参考にして検査を行う「工事管理状況の検査」（書類検査）と、工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質および出来栄えの検査を行う「工事の出来形検査」（現場検査）とが行われる。

八王子支社の検査員は、書類未提出があるという情報を保有していなかつたため、「工事管理状況の検査」（書類検査）については、他の工事と同様に抽出による書類検査を実施しており、抽出した書類には不備はみられなかつた。なお、検査員のうち主任検査員は、書類の確認として、光ケーブル保護、施工計画書（はく落防止対策工、表面処理工）、構造物掘削土留めライナー構造計算書、箱桁内の開口部（既設鉄筋の切断、復旧）、基部補強繊維シート、型枠R2、アンカーアー工の出来形管理図およびヒストグラムについて抽出し検査を実施していた。

「工事の出来形検査」（現場検査）については、一部竣工検査対象箇所のうち、検査の当日において固定の交通規制がかけられていた原山橋、北原橋、絵堂橋を対象に実施され、一部竣工対象箇所において施工不良が発生した緑橋については現場検査は実施されていなかつた。緑橋については、固定の交通規制がかけられておらず安全上の問題および限られた時間の中での現場検査であったという理由から現場検査が実施できなかつたということであるが、緑橋については、他の橋梁と異なり、鉄筋やコンクリート等の橋梁本体に係る工事の全体が検査の対象であったことを鑑みると、緑橋について優先的に現場検査の対象とすべきであったと思われる。ただし、緑橋を意図的に現場検査の対象から外したというような形跡はみられない。

さらに、検査実施後に検査結果をもとに当該竣工部分を評価する工事成績評定にあたり、本来の点数より高い点数に意図的に調整していた形跡がある。例えば、本件工事では文書による改善措置請求がなされており、本来であればマイナス評価されるべきところ、反映されていなかつた。関係者の証言によると、「低い点数を付けると、受注者のモチベーションに影響し、残る工事の進捗に影響が生じることを心配した。」などの理由により、八王子保全の所長、副所長および担当課長による相談の結果、調整されていた。工事成績評定は、受注者の工事実績の判断、資格登録審査における評価点数等に影響する重要なものであり、これを意図的に調整するという行為は極めて問題である。

#### (4) 一部竣工検査において施工不良を見抜けなかった理由

一部竣工検査は、竣工検査と同様に工事の完成を確認するために、工事請負契約書に基づき実施するものである。本件工事における検査の実施状況は上記（3）のとおりであるが、限られた時間の中で、書類検査および現場検査ともに検査対象を抽出する方法で実施されている。施工不良が発生した緑橋について、立会検査願等の提出不備があったものの、検査員の無作為による書類抽出の結果、当該箇所については抽出されておらず、当該不備が発見されることはなかった。また、現場検査についても緑橋は検査対象とされていなかった。もっとも、仮に緑橋について現場検査が実施されていたとしても、コンクリートの内部の鉄筋の有無を検査員が発見することは不可能であった。

（一部）竣工検査は、工事の監督を担当する監督員の日常の立会検査等が適切に行われていることを前提に制度設計されており、（一部）竣工検査のみをもって工事全体の施工状況を確認することは不可能であると考えられる。よって、監督員の日常の立会検査等が重要であることは当然のことであるが、前述のとおり、本件工事においては、八王子保全の施工管理体制が十分に機能していなかった。

また、八王子保全関係者は、受注者からの書類の未提出があることを認識していたにもかかわらず、その情報を八王子支社の検査員に伝達していなかった。その理由について関係者の証言を総合すると、「高速道路を跨ぐ跨道橋のロッキング橋脚の耐震補強を2019年度末までに完了させることが目標となっており、期限が迫る中、なんとか工事を前に進めたかった。」、「全ての竣工ではなく、一部竣工であるため、書類の不備については引き続き提出を求めればよいと考えた。」、「これまでの経験から、まさか施工不良はないだろうと考えた。」という認識であったと推察される。いずれも結果として非常に適切性を欠いた判断であったと言わざるを得ないが、八王子保全における施工不良の発生は少なくとも過去5年間は確認されておらず、こうした言わば成功体験のような状況も判断を誤らせた要因の一つであったのではないかと考えられる。

#### ＜工事請負契約書の抜粋＞

（検査および引渡し）

第31条 受注者は、工事を完成したときは、その旨を発注者に通知しなければならない。  
2 発注者は、前項の規定による通知を受けたときは、通知を受けた日から14日以内に受注者の立会いの上、設計図書に定めるところにより、工事の完成を確認するための検査を完了し、当該検査の結果を受注者に通知しなければならない。この場合において、発注者は、必要があると認められるときは、その理由を受注者に通知して、工事目的物を最小限度破壊して検査することができる。

#### (5) NEXCO 中日本における一部竣工の運用状況

前述のとおり、一部竣工の実施については、八王子支社と八王子保全との協議によって決定され、手続としては八王子支社の発意によって行われているが、その背景に、本社保全企画本部の担当課（以下「本社担当課」という。）からの指導があったものと推認される。本社担当課への聞き取りの結果では、そのような指導をした記憶はないということであるが、本社担当課と八王子支社との間で行われた、耐震補強工事の進捗状況の確認に関する

打合せの結果を記録したメモを見ると、「出来たところまでしっかりと一部竣工するようお願いする。来年度繰越しについては本社調整する。」という記述があったことが確認されている。

そこで、一部竣工の運用について、八王子支社以外の支社（東京・名古屋・金沢）の状況を確認したところ、八王子支社以外の支社においても、契約時点において引渡し部分を指定していないにもかかわらず実施している事案や、NEXCO 中日本の工事予算を確定させるために実施したという本来の目的を拡大解釈して運用している事案が確認されている。こうした運用は、NEXCO 中日本全体として従前からなされており、公共工事標準約款から逸脱する運用であると言わざるを得ない。全社的に一部竣工に関する誤った運用がなされていたことも、八王子保全関係者が、「今回は一部竣工であるので、書類の不備等は後日修正させればよい。」といった誤った認識を持つ一因になっているという可能性も考慮すると、この点についても改善すべきである。

## 2.1.5 施工不良発生の経緯とその原因

### （1）受注者側の問題

本件工事の施工不良に関しては、上記 2.1.1 および 2.1.3 で述べたとおり受注者側の現場管理体制にその一因があったことは明白である。受注者からの報告書によれば、施工不良は、受注者の元社員、下請会社の社員あるいは何者かによって施工された結果という主張がなされているが、本件工事における NEXCO 中日本と受注者の請負契約においては、下請会社による行為であったとしても建設業法第 26 条の 4 に「主任技術者および監理技術者は、工事現場における建設工事を適正に実施するため、当該建設工事の施工計画の作成、工程管理、品質管理その他の技術上の管理および当該建設工事の施工に従事する者の技術上の指導監督の職務を誠実に行わなければならない。」と定められており、受注者（監理技術者）の現場の管理・監督責任を免れるものではないことは明らかである。

NEXCO 中日本と受注者の契約同様、受注者と下請会社との契約についても建設業法第 18 条、第 19 条に規定されているとおり請負契約が原則であり、工事内容その他についても契約書に明記する必要がある。しかしながら、上記 2.1.1 で述べたとおり、コンクリート、型枠、鉄筋などの主構造物を施工した下請会社は、常用工による派遣労働者の形態であった。その中の多くは、十分な経験・技能を持たない作業員であったとの複数証言が得られている。派遣労働の契約形態は、請負契約と異なり具体的な工事目的物の完成を約していないため、責任分担が曖昧になりやすく、さらに、十分な経験・技能のない作業員であることから受注者からの適切な指示がなければ、その機能が発揮されにくくことによって施工不良が発生しやすいという問題点を抱えていた。

### （2）発注者側の問題

発注者側の問題としては、上記 2.1.2 で述べたとおり、施工管理体制が不十分であり、適切な施工管理が行える状態になかったことが、施工不良を見抜くことができなかつた一

因であった。この点については、既に中間とりまとめ（2020年12月26日）において指摘し、NEXCO中日本の施工管理体制の強化などの再発防止について提言したところであり、NEXCO中日本からは既に具体的な再発防止策を実行している旨の報告があったところである。

今般のとりまとめにおいて、新たに一部竣工の運用方法や（一部）竣工検査の実施方法の問題点についても明らかになった。

適正な施工の確保のためには、受注者による徹底した品質管理・安全管理・工程管理が重要であることはもとより、発注者による適切な施工管理体制の徹底が不可欠であることは言うまでもない。NEXCO中日本には、既に実行している施工管理体制の強化に係る再発防止に加え、竣工検査の実施方法の改善等も含めた徹底した再発防止策の実行が求められる。

また、受注者の現場管理体制に問題があり、多数の書類未提出があるなど契約不履行となり契約解除に至っていることを鑑みると、NEXCO中日本における業者選定（入札）経緯にも問題があったのではないかという点について検証する必要があり、この点については2.3において指摘する。

### （3）まとめ

前述のとおり、受注者には、品質管理、工程管理の不備等施工における重大な問題があり、一方の発注者にあっても、施工管理体制が脆弱であったという問題があつて、施工不良が生じかねない潜在的リスクを抱えていたといえる。このようなリスクの存在が判明した時点（改善措置請求によっても改善されなかつた時点等）において、契約解除といった手段も選択する機会があつたと考えられるが、契約を解除しても新しい契約相手方が見つからない、そうなると工事が遅れて、完成目標が達成出来ないという意識がはたらいて契約解除の検討が見送られていた。また、一部竣工検査についても、竣工しなければ工事が前に進まず、完成目標が達成出来ないという意識があつたという証言がある。

本件工事は、ロッキング橋脚形式の橋梁の耐震補強工事であったため、2019年度内の完成を目標とし、2017年度の秋から入札等の手続を開始している。この完成目標については、ヒアリングの証言やアンケート結果から、何が何でも守らなければならない目標であると社員の間では捉えられており、関係する社員は、重圧を感じていたことがわかつている。例えば、本社と八王子支社との間で行われた本件工事の進捗状況の確認に関する打合せの結果を記録したメモを見ると、完成目標について「死守」というワードが複数回記されていた。

施工不良が発生した背景として、耐震補強工事の完成目標達成という意識が大きく影響していることは明らかである。

## 2.2 下請を含む施工体制の適正性

受注者から施工体系図および施工体制台帳（以下「施工体系図等」という。）は、2018年12月の第1回を始めに、2020年9月までの間に計24回提出されている（表6）。

施工体系図等は、国土交通省令に従い、下請会社の追加や変更が生じた都度、監督員へ提出しなければならないが、実際に受注者から施工体系図等が記載の日付通りに提出されたことはまれであり、監督員からの指導によって数か月後にまとめて提出されたこともあった。施工体系図は現場に掲出する義務があるが、掲出された施工体系図は適切に更新されていなかつた。

2019年11月に、匿名者から、大島産業の建設業法違反行為を告発する内容の文書がNEXCO中日本に届いた。ここに示された疑義を受けて、NEXCO中日本は、受注者の施工体制の適正性を確認するために、2020年1月に施工体制に係る点検を実施した。点検の結果、施工体制台帳の誤記、施工計画書への安全訓練計画の不記載、安全大会への未参加業者が1社いたこと、施工体系図の現場更新が滞っていることの指摘があり、是正と再発防止を受注者に指示しているが、一括下請負の事実は確認されなかった。また、施工体系図等の虚偽記載や下請契約に係る書類偽造を確認することはできなかった。

匿名者からの告発と前後して、下請会社から下請代金不払いの訴えが3件寄せられた。2019年9月にP社から八王子支社および八王子保全へ、2019年12月にS社から八王子保全へ、2020年7月にQ社代理人弁護士からNEXCO中日本社長へ大島産業からの支払が正常になされていない旨の訴えがあった。

匿名者からの告発文、およびS社とQ社からの不払いの訴えについては、NEXCO中日本から受注者の建設業許可行政部局である福岡県へ報告がなされていた。

本件事案の発生を受けて、下請を含む施工体制の状況を改めて調査することとした。調査方法としては、下請会社15社に対して対面または電話によるヒアリングを実施した。その結果、少なくとも8社において、受注者から提出のあった施工体系図等とは異なった契約を締結しているとの証言を得た。施工体系図等における虚偽記載が事実ならば、建設業法第24条の8第1項および第4項の規定に違反する可能性があるため、NEXCO中日本は、公共工事の入札および契約の適正化の促進に関する法律（以下「入札契約適正化法」という。）第11条に基づき、2021年2月に受注者の建設業許可部局である福岡県、および施工が行われた箇所の建設業許可部局である東京都に対して、通知を行った。なお、通知後のヒアリングも含め、最終的に22社に対してヒアリングを実施した。

同通知を受けた福岡県からNEXCO中日本に対して、建設業法違反を疑う根拠となる事実を具体的に示す旨の要請が同年2月にあった。これを受け、NEXCO中日本から下請会社14社に対して、契約書類（注文書、注文請書）の写し、工事代金の支払または受取りの事実を示す証憑の写しの提供を依頼した。その結果、11社から回答があり、うち7社は受注者から提出された施工体系図等とは異なる契約が締結されていた事実が確認された。実際に契約した相手は、施工体系図等に記載のない会社や、建設業許可を有しない商社が含まれていた（表11）。この事実について、NEXCO中日本は同年4月に福岡県に対し入札契約適正化法第11条

に基づき通知を行った。

NEXCO 中日本による調査の結果、施工体系図等の虚偽記載の疑いは強い。よって、引き続き建設業許可行政部局である福岡県との連携により、適切な処理が行われることが望まれる。

表 11 下請会社に対する契約状況の調査結果(1/2)

| 下請次数<br>(注 1) | 回答した会社名    | 施工体制台帳に添付された契約書面写しの真贋についての回答 | 現実の契約書(注文書・注文請書)および支払元   |
|---------------|------------|------------------------------|--|
| 一次下請          | [REDACTED] | <u>正しくない</u>                 | ■との契約<br>① R1. 3. 1～R1. 10. 22<br>② R1. 3. 1～R2. 3. 11<br>③ R1. 3. 1～R2. 7. 10<br>④ R1. 3. 1～R2. 8. 29<br>⑤ R1. 3. 1～R2. 10. 28<br>(株)大島産業との契約<br>① R2. 3. 10～R2. 7. 10<br>② R2. 3. 10～R2. 10. 28<br>※支払は ■および ■から |
| 一次下請          | [REDACTED] | <u>正しくない</u>                 | (株)大島産業との契約<br>① R2. 2. 26～R2. 7. 10<br>② R2. 2. 26～R2. 8. 29<br>③ R2. 4. 28～R2. 7. 10<br>※支払は ■から   |
| 一次下請          | [REDACTED] | <u>正しくない</u>                 | ■から注文を受けたが、契約書は作成していない。<br>※支払は ■から  |
| 一次下請          | [REDACTED] | 正しい                          | 契約書に偽造はなし<br>※支払は ■および ■から   |
| 一次下請          | [REDACTED] | <u>正しくない</u>                 | 工事に関わっていない   |
| 二次下請          | [REDACTED] | <u>正しくない</u>                 | ■との契約<br>① R1. 2. 1～R1. 10. 31<br>※支払は ■から   |
| 一次下請          | [REDACTED] | 正しい                          | —  |
| 一次下請          | [REDACTED] | <u>正しくない</u>                 | ■との契約<br>① R1. 5. 25 付<br>※支払は ■から   |
| 一次下請          | [REDACTED] | <u>正しくない</u>                 | ■との契約<br>① R1. 8. 5～R1. 8. 31<br>② R1. 8. 5～R2. 3. 11<br>(株)大島産業との契約<br>① R2. 1. 6～R2. 3. 11<br>② R2. 5. 15～R2. 7. 10<br>※支払は ■および ■から   |

表 11 下請会社に対する契約状況の調査結果(2/2)

| 下請次数<br>(注 1) | 回答した会社名    | 施工体制台帳に添付された契約書面写しの真贋についての回答 | 現実の契約書(注文書・注文請書)および支払元   |
|---------------|------------|------------------------------|--|
| 一次下請          | [REDACTED] | 正しい                          | (株)大島産業との契約<br>① R1. 12. 11～R2. 3. 11<br>② R2. 1. 15～R2. 1. 31<br>③ R2. 1. 15～R2. 3. 11<br>④ R2. 2. 18～R2. 3. 11<br>⑤ R2. 3. 23～R2. 7. 10<br>⑥ R2. 4. 9～R2. 7. 10<br>⑦ R2. 5. 16～R2. 7. 10<br>⑧ R2. 6. 15～R2. 7. 10<br>⑨ R2. 8. 17～R2. 8. 29<br>[REDACTED]との契約<br>① R1. 12. 11～R2. 3. 11<br>② R2. 1. 15～R2. 1. 31<br>③ R2. 2. 18～R2. 3. 11<br>④ R2. 3. 23～R2. 7. 10<br>⑤ R2. 4. 9～R2. 7. 10<br>⑥ R2. 5. 16～R2. 7. 10<br>⑦ R2. 6. 15～R2. 7. 10<br>⑧ R2. 8. 17～R2. 8. 29<br>※支払は全て[REDACTED]から |
| 一次下請          | [REDACTED] | 正しい                          | 契約書に偽造はない<br>※支払は[REDACTED]から  |

注 1) 受注者から監督員に提出された施工体系図に基づく契約関係であり、実態と異なる場合がある。

## 2.3 契約の適正性（契約経緯や変更契約等）

### 2.3.1 契約締結に至る経緯

契約締結に至る経緯に関しては、既に中間とりまとめにおいて、次の2点について指摘しているところであるが、中間とりまとめ以降新たに確認された事実関係も踏まえ、以下のとおり改めて整理した。

＜中間とりまとめにおける指摘事項＞

- ① 入札不調が頻発している状況であったとはいえ、競争参加要件を緩和するなどして、発注手続を行っていた。対象工事を適正に施工することができる能力を有する者を選定するために設けられた競争参加要件を緩和することは慎重に行うべきであり、可能な限り工事規模の見直しや工程の見直しなどを検討すべきであった。
- ② 低入札価格調査に関しては、NEXCO 中日本の内規で定められたとおりの調査が行われていたが、初めて NEXCO 中日本の工事を受注する企業に対する調査であったことに鑑みると、初めての受注、その他入札価格に何らかの疑義がある場合は、内規の内容に、当該企業の経営事項審査の状況や計画された施工体制の信ぴょう性等について検討することの基準を加えて、注意深く確認すべきであった。

#### （1）入札の経緯

本件工事を発注した2018年度は、NEXCO 中日本が発注する工事の入札不調が頻発（入札不調率25.8%）しており、耐震補強工事の入札不調率（26.7%）は平均よりも高い状況であった。本件工事も2度の入札不調の発生後、発注単位の変更および競争参加資格要件の緩和によりようやく2社の応札にこぎつけている。

|  |  |
|--|--|
| 1回目 2017年11月9日<br>一般競争入札により入札手続を実施するも応募者がなく入札不調となる。  | 中央自動車道 大谷第二橋他 1 橋耐震補強工事<br>(平成29年度)<br>入札方式：一般競争入札 総合評価（簡易型）<br>工事種別：土木補修工事<br>対象橋梁：大谷第二橋、天神橋  |
| 2回目 2017年12月15日<br>指名競争入札により入札手続を実施するも応札者がなく入札不調となる。<br>契約制限価格：419,210,000円（税抜）                            | 中央自動車道 大谷第二橋他 1 橋耐震補強工事<br>(平成29年度)<br>入札方式：指名競争入札（115者指名）<br>工事種別：土木補修工事<br>対象橋梁：大谷第二橋、天神橋  |
| 3回目<br>指名競争入札により入札手続を実施し2社の応札があり、株大島産業が落札<br>契約制限価格：755,850,000円（税抜）<br>落札価格：557,800,000円（税抜）<br>落札率：73.8% | 中央自動車道 天神橋他 6 橋耐震補強工事(平成30年度)<br>入札方式：指名競争入札（148者指名）<br>工事種別：土木補修工事<br>対象橋梁：天神橋、 <u>国立橋</u> 、大谷第二橋、 <u>原山橋</u> 、 <u>北原橋</u> 、 <u>絵堂橋</u> 、 <u>緑橋</u> |

## (2) 工事発注規模の見直し

本件工事の発注規模については、当初、八王子保全管内の耐震補強が必要な橋梁のうち2橋の設計が完了していたことから中央自動車道 大谷第二橋他1橋耐震補強工事(平成29年度)（以下「当初工事」という。）として入札手続を実施したが、2度の入札不調となつた。

3回目の入札手続に際しては、当初工事の入札手続を実施している間に八王子保全管内の他の5橋の橋梁設計が完了したことから、それらを加えて発注規模を変更し、中央自動車道 天神橋他6橋耐震補強工事(平成30年度)（以下「変更後工事」という。）として入札手続を実施することとした。

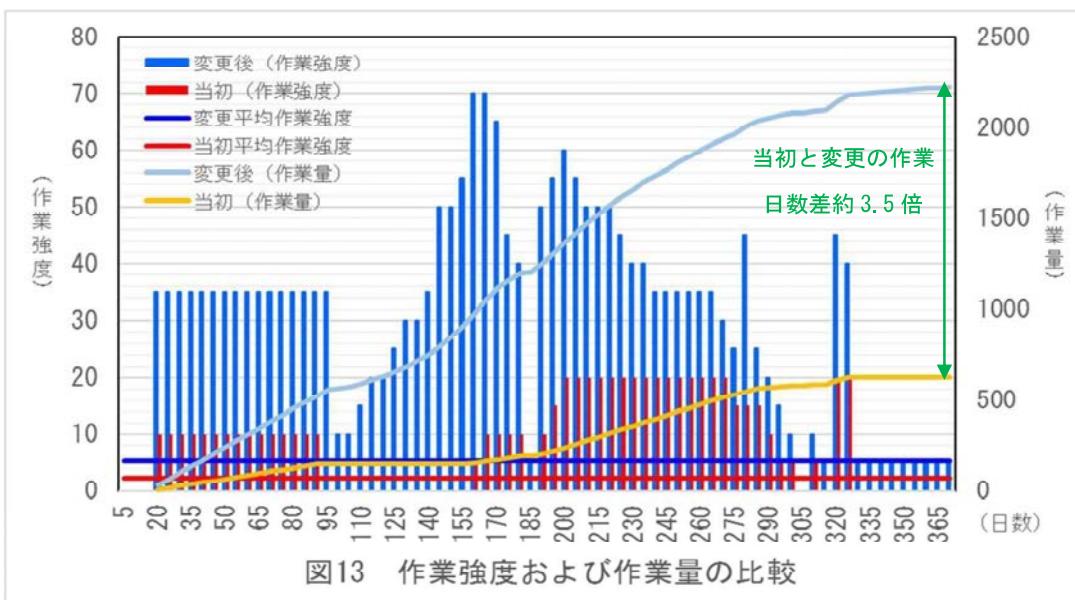
主な工事内容は、表12のとおりであり、工期設定は270日間から420日間に見直され、150日間の延長となっている。

表12 主な工事内容の比較

|           | 当初工事<br>(1・2回目入札手続) | 変更後工事<br>(3回目入札手続) |
|-----------|---------------------|--------------------|
| 橋脚RC巻き立て  | 8基                  | 15基                |
| 橋台補強(固定化) | 8基                  | 16基                |
| RC連結ジョイント | 8箇所                 | 20箇所               |
| 工期設定      | 270日間               | 420日間              |

工事発注規模を変更することで当初と変更の総工事作業量<sup>注)</sup>は、約3.5倍となっており、工事期間を通した作業強度は、2.33から5.29と約2.3倍となっている（図13）。変更後工事は、現場の工事箇所の増加、作業工種の複雑化により、安全・品質・工程管理など工事に関する難度は当初工事に比較して明らかに上がっていることがわかる。

注) 変更後工事の工事量は、発注時の工程表から算出し、当初工事については、大谷第二橋、天神橋の2橋分を変更後工事の工事量から抜き出して算出。概算値のため作業ごとの重みは考慮していない。



### (3) 工事の施行決定

2018年6月5日に本件工事の施行が決定されたが、その時点において、中央道集中工事については、渋滞による交通への影響を考慮したうえで、工事の実施時間帯等の検討など実施方法の検討がなされており、本件工事は当初予定していた昼夜連続規制内の施工から夜間のみの施工に変更となることも見込まれていた。本来であれば、施工条件が確定した後に発注手続を行うべきであったが、そのまま発注手続を続行していた。

### (4) 競争参加資格要件の見直し

1回目から3回目までの入札手続において、設定された競争参加資格要件のうち、企業に求める施工実績に関する要件がそれぞれ異なっていた。その状況を示したものが表13である。

表13 企業に求める施工実績の変遷

| 企業に求める施工実績  |  |  |
|-------------|--|--|
| 1<br>回<br>目 | 2017.11<br>一般競争<br>(64者参加<br>可能)<br>【不調】 | 平成14年度以降に元請として竣工認定を受けた下記項目ごとの同種工事の実績を有すること<br>①既設コンクリート構造物において、 <u>6基以上</u> の下部工耐震補強を実施した工事<br>②道路（自動車専用道路またはNEXCO（東・中・西）会社が管理する道路）において、交通規制を実施した工事  |
| 2<br>回<br>目 | 2017.12<br>指名競争<br>(115者)<br>【不調】        | 平成14年度以降に元請として竣工認定を受けた下記項目ごとの同種工事の実績を有すること<br>①橋梁下部工の耐震補強工を <u>1基以上</u> 実施した工事（ <u>地中部の掘削を伴う下部構造補強</u> ）<br>②道路（自動車専用道路またはNEXCO（東・中・西）会社が管理する道路）において交通規制を実施した工事                                |
| 3<br>回<br>目 | 2018.7<br>指名競争<br>(148者)<br>【決定】         | 平成15年度以降に元請として竣工認定を受けた下記項目ごとの同種工事の実績を有すること<br>①橋梁下部工の耐震補強工を1基以上実施した工事（ <u>地中部の掘削を伴う下部構造補強</u> ）<br>② <u>断面交通量が7万台/日以上の道路</u> （自動車専用道路またはNEXCO（東・中・西）会社が管理する道路）において車線規制、中央分離帯規制または対面交通規制を実施した工事 |

1回目から2回目における変更点として、1回目では「6基以上」としていた耐震補強工事の施工実績を2回目では「1基以上」と大幅に緩和し、一方で「地中部の掘削を伴う下部構造補強」という要件が追加された。この変更により、1回目の入札手続においては一般競争入札における潜在的競争参加可能者数が46者であったのが、2回目では115者に拡大された。1回目と2回目とでは工事発注規模に何ら変更がないにもかかわらず、競争参加資格要件が変更されたことに合理的な理由は認められない。

2回目から3回目における変更点として、「地中部の掘削を伴う下部構造補強」という条件が削除され、一方で、「断面交通量が7万台/日以上の道路」における交通規制の実績という条件が追加された。この変更により、2回目の入札手続においては115者であった指名者数が、3回目では148者に拡大された。2回目と3回目とでは工事発注規模が拡大（2橋→7橋）されており、交通量の多い区間が工事区間に加わったことにより、「断面交通量が7万台/日以上の道路」という条件を追加したことには一定の理由が認められる。一方で、工事の規模が大きくなつたにもかかわらず、「地中部の掘削を伴う下部構造補強」という条件を削除したことには合理的な理由は認められない。「断面交通量が7万台/日以上の道路」という条件を追加したにもかかわらず、指名者数が148者と増加したのは、「地中部の掘削を伴う下部構造補強」という条件を削除したためであった。

競争参加資格要件の見直しに関して、次のような問題点が認められる。

- ① 競争参加資格要件（企業に求める施工実績）の見直しは、入札不調が続いたため、なんとか入札に参加してくれる者を確保したいという思いで、指名者数を100者程度にするということが支社長をはじめ支社としての事実上の決定事項になっていた。
- ② 企業に求める施工実績は、技術的要件とも言われ、当該工事を適切に施工するための技術的能力を判断するために設定する指標であることから、工事内容が同一あるいはより難易度が高まっているような場合に、緩和しても良いという判断にはならない性格のものであるにもかかわらず、入札不調対策という目的のもと誤った運用がなされていた。
- ③ 指名業者の決定は、技術審査会<sup>※3</sup>において技術的要件（企業に求める施工実績等）を設定したのち、契約手続審査委員会<sup>※4</sup>において、技術的要件以外の競争参加資格要件も加味したうえで決定されるものである。本来、技術審査会においては、工事の規模・難易度に応じた技術的要件のみを技術的視点から設定することが役割とされている。しかしながら、実際には技術審査会において指名業者数や指名する対象者リストの案までもが事実上決定されていた。技術審査会と契約手続審査委員会の役割が曖昧に運用されており、NEXCO中日本の内規との齟齬がみられる。

※3 技術審査会：工事の難易度などに応じて、一般競争入札における参加希望者に求める競争参加資格の要件（競争参加要件）、指名競争入札における指名基準の技術的適性等について審査するために設置されている社内の機関である。

※4 契約手続審査委員会：契約を一般競争入札に付す際の参加資格設定、入札公告の内容、指名競争入札に付す場合の競争参加者の選定などに関することを審議するために設置されている社内の機関である。

## （5）低入札価格調査の実施状況

受注者は、3回目の入札に応札した2社のうちの1社であり、低入札の重点調査基準を下回る73.8%で応札したため、八王子支社は内規に従い低入札価格調査を行った。

八王子支社による低入札価格調査の結果、労務、資材、機械器具等の費用を積み上げた直接工事費（NEXCO中日本の設計額に対して50%以上であること）、安全対策などの共通仮設費（同45%以上であること）、現場管理費（同45%以上であること）等が書類上は基準を満たしていたことなどから契約の相手方としていた。

当委員会において、低入札価格調査の実施状況を改めて検証したところ、誓約書の提出や前払金の減額（請負金額の4割から2割）など低入札の際に求められる必要な措置は講じられていたものの、次のような問題点が認められる。

- ① 受注者から提出された単価表を詳細にチェックしたところ、受注者の協力会社からの見積書の金額を下回る額が複数存在している。（単価の信ぴょう性に疑義が生じるものである。）
- ② 低入札価格調査時点における受注者の手持工事の状況を見ると、1,889百万円の既契約工事を抱えており、本件工事の受注額を含めると2,491百万円となり、過去2か年平均の完工工事高2,085百万円を大きく上回ることになっていた。（契約履行能力に疑義が生じるものである。）
- ③ 本件工事が複数現場で同時施工せざるを得ない工事であることを考えると多数の技術者配置が必要になると考えられるが、会社の有資格技術者数は19名（1級土木施工管理技士15人、同2級4人）しかおらず、既に5件の工事を抱えている中で本件工事の受注で6件の工事にそれぞれ技術者を配置しなければならない状況となっていた。（本件工事の施工体制に疑義が生じるものである。）
- ④ 契約締結後に実際の施工体制が低入札調査時点の体制と異なる場合などには監督員が受注者ヒアリングすることが定められているが、実施されていなかった。（本件工事の施工体制に疑義が生じるものである。）

#### （6）契約締結に至る経緯における課題と原因

2.1「工事の施工に関する管理および検査状況」の項において指摘した問題点と共に、本件工事は、ロックイング橋脚形式の橋梁の耐震補強工事であったため、2019年度内の完成を目指し、2017年度の秋から入札等の手続を開始している。この完成目標については、ヒアリングの証言やアンケート結果から、何が何でも守らなければならない目標であると社員の間では捉えられており、関係する社員は、重圧を感じていたことが分かっている。

本件工事は2回の入札不調が続き、約1年近くの間発注できない状況が続いている中で、なんとか受注してくれる企業を見つけたいという意識が支社長をはじめ、発注に携わる社員にあったことは明らかである。その結果、適正な契約履行能力を有する者を選定するために設けられるべき競争参加資格要件について、本来の趣旨に反した形で、入札参加可能者の数を増やすため、参加者の数に合わせた後付けの競争参加資格要件の設定になっていたと言わざるを得ない。

こうした意識（なんとか受注してくれる企業を見つけたい）は、低入札価格調査の実施にも現れていると考えられる。低入札価格調査を担当した社員から明確な証言は得られなかつたが、既に指摘したとおり、受注者が提出した単価表の単価が添付されている見積書の単価よりさらに安価になっている項目がみられるものの、その理由について確認した形跡はみられない等、本件工事の低入札価格調査が、適正な契約履行能力の有無を見極める

という積極的な調査ではなく、契約を締結できない決定的な理由があるかどうかを確認する消極的な調査となっていた可能性がある。

競争参加資格要件の見直しおよび低入札価格調査の実施における NEXCO 中日本の対応は、公共工事の品質確保の促進に関する法律に規定された基本理念<sup>※5</sup>等に反し、発注者としての責任を十分果たしているとは言い難く不適切であったと言わざるを得ない。

※5 公共工事の品質確保の促進に関する法律(抄)

(基本理念)

第3条 公共工事の品質は、公共工事が現在及び将来における国民生活及び経済活動の基盤となる社会資本を整備するものとして社会経済上重要な意義を有することに鑑み、国及び地方公共団体並びに公共工事等（公共工事及び公共工事に関する調査等をいう。以下同じ。）の発注者及び受注者がそれぞれの役割を果たすことにより、現在及び将来の国民のために確保されなければならない。

(中略)

(発注者等の責務)

第7条 発注者は、基本理念にのっとり、現在及び将来の公共工事の品質が確保されるよう、公共工事の品質確保の担い手の中長期的な育成及び確保に配慮しつつ、公共工事等の仕様書及び設計書の作成、予定価格の作成、入札及び契約の方法の選択、契約の相手方の決定、工事等の監督及び検査並びに工事等の実施中及び完了時の施工状況または調査等の状況（以下「施工状況等」という。）の確認及び評価その他の事務（以下「発注関係事務」という。）を、次に定めるところによる等適切に実施しなければならない。

## 2.3.2 契約変更の検証

### (1) 契約変更履歴

本件工事の契約は、金額 602,424,000 円（税込）、工期 2018 年 8 月 29 日から 2019 年 10 月 22 日までの 420 日間で、2018 年 8 月 28 日に締結された。

その後、表 14 のとおり 5 回にわたり契約が変更されており、最終金額は 1,329,101,664 円（税込）、最終工期は 2018 年 8 月 29 日から 2020 年 10 月 28 日までの 792 日間となっている。当初契約に対し、金額は、726,677,664 円（税込）の増額（121% の増）、工期は、372 日間の延長となっている。

表 14 契約変更履歴

| 契約状況                          | 契約金額（税込）                                      | 工 期   | 変更概要   |
|-------------------------------|---|---|--|
| 2018 年 8 月 28 日               | 602,424,000 円                                 | 2018 年 8 月 29 日～<br>2019 年 10 月 22 日            |  |
| 2019 年 10 月 17 日<br>第 1 回契約変更 |   | 2018 年 8 月 29 日～<br>2020 年 3 月 11 日<br>(+141 日) | 1. 工程精査により必要となった作業日数について工期を延長<br>2. 国立橋 P1 橋脚の工事一時中止した期間について工期を延長  |
| 2020 年 3 月 6 日<br>第 2 回契約変更   | 736,750,159 円<br>(+134,326,159 円)<br>(22% の増) | 2018 年 8 月 29 日～<br>2020 年 7 月 10 日<br>(+121 日) | 1. 集中工事の時間帯厳選規制への変更<br>2. 跨道橋における補修作業の追加<br>3. 埋込型枠の仕様変更、コンクリートの配合の変更<br>4. 現地確認、設計図書の照査に伴う変更  |
| 2020 年 3 月 16 日               | 一部竣工検査<br>検査対象額：<br>263,918,711 円             |   | 一部竣工対象<br>原山橋 P1 橋脚、A2 橋台<br>北原橋 P1 橋脚、A2 橋台<br>絵堂橋 P1 橋脚、A2 橋台<br>緑橋 A1 橋台、P1 橋脚、P2 橋脚、<br>A2 橋台<br>認定日 2020 年 3 月 18 日<br>評定点 65 点 |
| 2020 年 7 月 7 日<br>第 3 回契約変更   |   | 2018 年 8 月 29 日～<br>2020 年 8 月 29 日<br>(+50 日)  | 工程精査により必要となった作業日数について工期を延長するもの   |
| 2020 年 8 月 26 日<br>第 4 回契約変更  |   | 2018 年 8 月 29 日～<br>2020 年 10 月 28 日<br>(+60 日) | 工程精査により必要となった作業日数について工期を延長   |

|                        |   |  |   |
|------------------------|---|--|---|
| 2020年10月23日<br>第5回契約変更 | 1,329,101,664円<br>(当初契約から<br>+726,677,664円)<br>(121%の増) |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交通誘導や交通規制の見直しによる交通規制工の追加および交通保安員の配置増</li> <li>2. 作業時間の制約によるジョイント撤去方法を変更</li> <li>3. 桁下高の制約によりグラウンドアンカーの施工方法を変更</li> <li>4. 作業時間短縮のため埋設型枠を剥落防止機能を有するものに変更</li> <li>5. アンカー削孔の際に既設構造物の損傷を防止するための対策を追加</li> <li>6. 現地調査の結果と作業ヤードの制約により構造物掘削の施工方法を変更</li> <li>7. 工事期間の変更に伴い仮設物のリース期間を変更</li> <li>8. その他数量精査等による増</li> </ol> |
|------------------------|---|--|---|

注) 変更概要は、八王子支社の決裁関係書類等によるもの。

## (2) 変更設計額の検証

発注者は、工事目的物の構造、仕様、施工方法等を十分に検討したうえで発注するべきであるが、工事の実施過程で、自然的条件や地域社会との協議調整等により、当初計画していた工事の内容を一部変更せざるを得ない場合が生じる。

この場合、工事請負契約書の規定に基づいて、設計図書の一部を変更し、必要があると認められるときは工期若しくは契約金額を変更することとなる。契約金額の変更方法については、第24条に規定しているとおり、「数量に単価表記載の単価を乗じて定める。ただし、施工条件が異なる場合、単価表に記載のない項目が生じた場合、数量の増減が設計図書で定めた基準を超える場合、その他単価表によることが不適当な場合は、数量に別途発注者と受注者とが協議して定めた単価を乗じて定める。」こととなり、別途発注者と受注者とが協議して定めた単価を「新単価」という。

また、新単価を含めた単価表記載の単価と検測した数量をとりまとめ、契約変更の対象となる金額を算出するプロセスを「設計変更」という。

### <工事請負契約書抜粋>

#### (条件変更等)

第18条 受注者は、工事の施工に当たり、次の各号のいずれかに該当する事実を発見したときは、その旨を直ちに監督員に通知し、その確認を請求しなければならない。

一 図面、仕様書が一致しないこと（これらの優先順位が定められている場合を除く。）。

#### (以下、中略)

4 前項の調査の結果において第1項の事実が確認された場合において、必要があると認められるときは、発注者は設計図書の訂正または変更を行わなければならない。

5 前項の規定により設計図書の訂正または変更が行われた場合において、発注者は、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、または受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(設計図書の変更)

第19条 発注者は、必要があると認めるときは、設計図書の変更内容を受注者に通知して、設計図書を変更することができる。この場合において、発注者は、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、または受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(請負代金額の変更方法)

第24条 請負代金額の変更については、数量に単価表記載の単価を乗じて定める。ただし、施工条件が異なる場合、単価表に記載のない項目が生じた場合、数量の増減が設計図書で定めた基準を超える場合、その他単価表によることが不適当な場合は、数量に別途発注者と受注者とが協議して定めた単価を乗じて定める。なお、協議開始の日から28日以内に単価の協議が整わない場合には、発注者が定め、受注者に通知するものとする。

<土木工事共通仕様書の抜粋>

1-33 工事の変更等

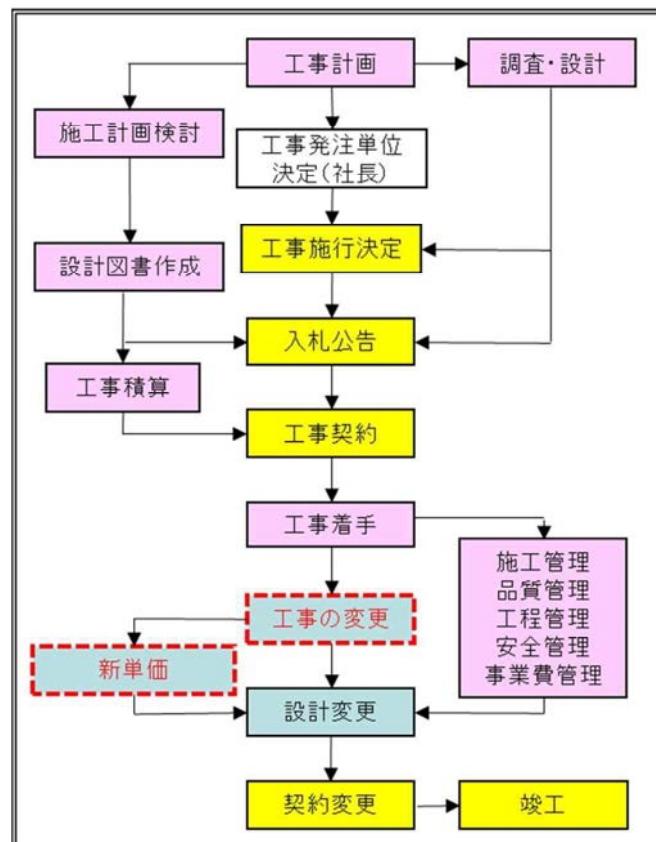
1-33-1 工事の変更指示等

(1) 監督員が、契約書第18条および第19条の規定に基づく設計図書の変更または訂正（以下「工事の変更」という。）の指示を行う場合は、工事変更指示書によるものとする。

1-33-3 変更工事の施工

(2) 受注者は、工事の変更指示が行われた場合には、その指示に従って工事を施工しなければならない。

## 《工事実施の業務プロセス》



最終契約金額 1,329,101,664 円の基本となった設計変更について検証した結果、次のとおり、1) NEXCO 中日本のルールに反した積算、2) 新単価対象でない項目を新単価としたもの、3) 検測数量の相違が認められるもの、4) 一部竣工支払時の諸経費および消費税の計算を誤ったものが確認された。

#### 1) NEXCO 中日本のルールに反した積算

本件工事では、56 項目の新単価があり、その額は最終変更契約額の 81.8%にあたる 1,087 百万円を占めているが、算定のルールに反した積算が行われていた。

NEXCO 中日本の新単価算定におけるルールとしては、NEXCO 中日本の積算要領に次のように定められているが、それに反する算定により約 419 (百万円) の過大積算となっていた。

#### <新単価算定のルール>

- ・標準的な単価および標準歩掛（歩掛：一つの作業を行うにあたり、その作業手間を数値化したもの）によるものとするが、工事の規模、現地条件等により、標準歩掛け適用することが不合理と考えられる場合は、土木工事積算要領（以下「積算要領」という）を勘案のうえ別途に積算する。ただし、この場合には、積算歩掛けの採用根拠を明確にしておかなければならない。
- ・見積りの場合は、原則として 3 社以上から見積りを徴収し、異常値を除いた平均の歩掛けを採用する。
- ・特殊な工法等を用いる場合で積算要領による積算が困難な場合は、見積りにより、その妥当性を確認して採用できる。
- ・新単価の算定に用いる労務単価、材料単価および機械器具経費は、既契約単価設定時の単価を基礎として算定する新単価と、工事の変更を指示した時点における単価を基礎として算定する新単価とがある。
- ・当該契約に新しく追加する内容でない場合は、落札率を考慮する。

#### (過大積算額の内訳)

##### ①3 社以上からの見積りを徴収していない算定・・・約 60 百万円の過大積算

###### (事例)

コンクリート、型枠の材料価格、切土補強土工の施工機械について、改めて複数者から見積書を徴収し設定した単価で算定した結果、約 60 百万円の過大積算となっていた。

##### ②標準的な単価および標準歩掛けによるものとするべきところ、受注者提示資料を根拠とした算定・・・約 217 百万円の過大積算

###### (事例)

R C 連結ジョイントについて NEXCO 積算要領を準用し算定した結果、約 108 百万円の過大積算となっていた。

ただし、工事の規模、現地条件等により、標準歩掛け等を適用することが不合理と考えられる場合は、積算基準を勘案のうえ施工実態調査や見積りにより別途積算することができるにしており、施工箇所の施工条件等の特殊性を勘案し、適切な積算を行

うことが必要である。

施工箇所の施工条件等の特殊性による条件変更を裏付ける事実が確認できないことから、標準的な単価および標準歩掛による算定が妥当であるものとし検証したものである。

③当該契約に新しく追加する内容ではない場合の新単価に落札率を考慮すべきところ、考慮されていない算定・・・約 138 百万円の過大積算

(事例)

56 項目の新単価中 51 項目（コンクリート、型枠、鉄筋、交通保安要員等）で落札率を考慮すべきであった。

④その他

設計図書および検測数量根拠等から設計数量の集計に誤りがあるもの・・・約 4 百万円の過大積算

(事例)

断面修復工において実際のコンクリートはつり体積の設計数量の算出を誤ったもの。

上記の過大積算額約 419 百万円の検証は、施工箇所の施工条件等の特殊性による条件変更を裏付ける事実が確認できないことから、標準的な単価および標準歩掛による算定が妥当であるものとし検証した（不確かな要素および妥当性のない根拠を見直し、るべき算定ルールに基づいた）ものであるため、過大積算額は最大金額（上限値）を示したものに過ぎない。

2) 新単価対象でない項目を新単価としたもの

(事例)

交通保安要員については、役割の違い（監視員または誘導警備員）や配置する時間帯の違い等に応じて複数の単価項目が設定されているが、このうち条件変更が行われ新単価の対象となるべき単価項目は 1 項目（交通誘導警備員 A）のみであり、その他の 5 項目は当初契約単価項目を変更し新単価となる変更条件が明確でないため約 59 百万円（諸経費・消費税除く）が過大に計上されていた。

3) 検測数量の相違が認められるもの

交通保安要員等は、当初契約では、962 人日であったところ、最終変更契約では、4,466 人日で検測されており、大幅な数量増（3,504 人日）となっていた。

この数量増について検証したところ、特に検測数量が多い国立橋の施工に係る国道 20 号歩道部の通行止めに係る交通保安要員の配置は、警察協議により誘導警備員 A で 1 人、誘導警備員 B で 2 人が必要であったのに対し、配置計画以上の配置および必要と

する配置期間以外の検測が見受けられ、668 人日の約 27 百万円（諸経費・消費税除く）が過大に検測されていた（表 15）。

表 15 国立橋 国道 20 号歩道部通行止めに係る配置

|         | 最終検測数量   | 精査数量   | 差      |
|---------|----------|--------|--------|
| 誘導警備員 A | 604 人日   | 180 人日 | 424 人日 |
| 誘導警備員 B | 604 人日   | 360 人日 | 244 人日 |
| 計       | 1,208 人日 | 540 人日 | 668 人日 |

#### 4) 一部竣工支払時の諸経費および消費税の計算を誤ったもの

一部竣工支払に対する諸経費額は、第 1 回設計変更時の諸経费率（48.2743%）を用いるところ、一部竣工額を対象額とした諸経费率（49.4%）を用いて算定し、約 1.8 百万円が過大に計上されていた。

また、一部竣工支払における消費税額は、竣工対象額が当初契約額以内のため、契約時の消費税率 8% を用いるところ、一部の単価項目に 10% の消費税率を誤って適用し、約 1 百万円が過大に計上されていた。

#### （3）工期変更の検証

上記（2）で述べたとおり、工事の実施過程で、自然的条件や地域社会との協議調整等により、当初計画していた工事の内容を一部変更せざるを得ない場合が生じる。この場合、工事請負契約書の規定に基づいて、設計図書の一部を変更し、必要があると認められるときは工期若しくは契約金額を変更することとなる。

##### <工事請負契約書抜粋>

###### （設計図書の変更）

第 19 条 発注者は、必要があると認めるときは、設計図書の変更内容を受注者に通知して、設計図書を変更することができる。この場合において、発注者は、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、または受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

本件工事は、当初工期 2018 年 8 月 29 日から 2019 年 10 月 22 日までの 420 日間であったが、4 回の工期変更の結果、最終工期は 2018 年 8 月 29 日から 2020 年 10 月 28 日までの 792 日間となっており、当初工期に対して 372 日間の延長となっている（表 16）。

372 日間という大幅な工期変更の理由を確認したところ、①工事の変更指示の際に工期変更の対象ではないことを受注者との間で合意していたにもかかわらず工期変更の理由としているもの（80 日間）、②工事の変更が発生していないにもかかわらず工期変更の理由としているもの（50 日間）、③既に施工が完了しているものを工期変更の理由としているもの（60 日間）、④受注者の責による工事着手の遅れを工期変更の対象としているもの（68 日間）が確認された。

検証の結果、本件工事の工期変更（372 日間の延長）のうち、最大で 258 日間は過大な工期変更であった可能性がある。その場合、この 258 日間は履行遅滞として取り扱うべきものであると認められる。ただし、この検証は、八王子支社の決裁関係資料に記載された工期変更理由および日数の妥当性を確認したものであり、必ずしも施工実態を反映したものではない。

表 16 工期変更の経緯

| 契約状況          | 工 期                            | 工期変更の理由  |
|---------------|--------------------------------|--|
| 2018年 8月 28日  | 2018年 8月 29日<br>～2019年 10月 22日 |  |
| 2019年 10月 17日 | ～2020年 3月 11日<br>(+141 日間)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・断面修復工の追加</li> <li>・埋設型枠の仕様変更、固定方法の変更</li> <li>・張ブロック撤去範囲の見直し、モルタル吹付の追加</li> <li>・断面修復、ひび割れ注入の追加</li> <li>・R C 中空床版内にある管路の対応検討、切土補強土工機械変更、遮音壁撤去</li> <li>・国立橋 P1 橋脚施工計画の見直しによる工事一時中止(2019.8.5～2019.9.25)</li> </ul> |
| 2020年 3月 6日   | ～2020年 7月 10日<br>(+121 日間)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・国立橋 A1 橋台、A2 橋台前面の水道管更新工事との工程調整</li> <li>・主版下面の既設配筋位置の確認のためのはつり作業の追加</li> </ul>  |
| 2020年 7月 7日   | ～2020年 8月 29日<br>(+50 日間)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・国立橋の安全性確保のために A1 橋台、A2 橋台を同時施工から分割施工に変更</li> </ul>   |
| 2020年 8月 26日  | ～2020年 10月 28日<br>(+60 日間)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・国立橋 A1 橋台、A2 橋台施工ヤードの復旧作業の追加</li> </ul>  |

注) 工期変更の理由は、八王子支社の決裁関係書類等によるもの。

#### (4) 不適切な設計変更が行われたことに関連する経緯と原因

##### 1) 主な経緯

2018年8月28日

- ・契約金額は602,424,000円（税込）、工期は2018年8月29日から2019年10月22日までの420日間で契約が締結された。

2018年11月8日

- ・工事請負契約に基づく工事変更指示がなされた。これ以降、2020年10月12日までの間に、計31回の工事変更指示が行われている。
- ・新単価の協議を伴う最初の工事変更指示は2018年12月12日に行われ、新単価の協議開始日は2019年4月1日とされていたが、実際に新単価協議が開始されたのは2020年8月14日であるなど、多くの項目で、予定していた協議開始日を大幅に超過したものであった。このことは、工事の変更指示はなされていながら、金額の決定を先送りしていたことを意味する。金額の決定を先送りしたこと、工事は先にやってもらったのだからという一種の負い目のような心理がはたらいたという八王子支社の社員の証言があった。

2019年8月30日

- ・国交省課長から八王子支社の支社長に電話があった。電話の趣旨は、「国会議員から、『NEXCO中日本の施工管理員aからパワハラ発言やメール発信があり、工事がうまく行っていないのではないか。』という問合せがあった、確認のうえ国会議員に説明が必要」という内容であった。電話対応の後、国交省課長から支社長に、施工管理員aから受注者に発信されたメールの写しがFAXで送信してきた。
- ・作成者および作成の経緯は確認できていないが、FAX送信されたメールの写しの欄外に「・普通の人を付けてくれ」との走り書きがなされている。
- ・支社長は事実確認のうえ対応を検討するよう支社の担当部長に指示するとともに、本社保全企画本部の担当部長に対しては、国交省課長への説明等を依頼した。

2019年9月3日

- ・受注者の役員が八王子保全に来社し、所長および副所長と面談した。面談において、受注者からは、「施工管理員aのメールの内容はパワハラに該当する。」という旨の申し出があった。八王子保全は、「メールの内容に行き過ぎた表現はあるが、施工に関する不備の改善を指導したが、改善されなかったのも事実であり、事実関係がまとまり次第、国会議員に説明に行く。」という旨応答していたことが、打合せメモとして記載されている。
- ・さらに、受注者からは、「規制作業等について、低入札であり、当初条件から変わったものは実態を見て支払ってほしい。」という旨の申し出があり、八王子保全は、「経緯等

を調べたうえで必要があれば協議に応じる。」旨応答していたことが、打合せメモとして記載されている。

- ・打合せメモは、本社保全企画本部、八王子支社および八王子保全の関係者に共有された。

2019年9月20日

・本社保全企画本部の担当部長と担当課長の2名が、国交省課長同席のもと、対応状況等について国会議員に説明した。NEXCO中日本側からは、工事の概要、受注者に対する指導の状況、メール等の中で一部不適切な表現があったこと、再発防止として施工管理員aを交代させたこと等を説明し、国会議員からは、発注者と受注者は対等でなければならないこと、受注者上層部とNEXCO上層部との話し合いに継続して取り組んでほしい等のコメントがあったことが、打合せメモとして記載されている。

・打合せメモは、本社保全企画本部、八王子支社および八王子保全の関係者に共有された。

・上記に関して作成、共有された打合せメモ以外に、本社保全企画本部の担当課長が備忘的に記録した手書きのメモ（以下「備忘メモ」という。）が確認された。備忘メモには、「NEXCOの工事、適正利潤がないと人材とともに育たない」、「当初の見込めないものもあった」、「結果 工期を変えないといけないということは」、「設計変更もしっかりと対応していく」、「設変変更についても9/3に確認」といった記述（原文まま）がみられる。これらの記述については、打合せメモには記載されていなかった。

・本社保全企画本部の担当部長および担当課長に確認したところ、両名とも記憶が曖昧であるものの、記述されている内容の流れから追思すると、国会議員からの発言に対して「設計変更もしっかりと対応していく」、「設変変更についても9/3に確認」と応じた可能性があるという証言であった。

・「設変変更についても9/3に確認」という記述について、両名は、「記憶は曖昧であるが、2019年9月3日に行われた受注者と八王子保全との面談を指していると思われる。」との旨を証言している。

2019年10月4日

・受注者の社長他が八王子支社に来社し、支社長および担当部長と面談した。面談の内容は、発注者と受注者が相互に協力関係を築き工事を進めていくことを確認するというものであったが、その際に、受注者からは、「労務費等が想定以上に高騰していることから、実績価格に合わせた変更をお願いしたい。」「工期は契約当初より厳しく、工事規制協議にも長時間を要しているので延期が必要」という要望が示された。

・支社長および担当部長からは、「変更などについては、支社から八王子保全にも相互に確認合意のうえで進めるよう話はしており、八王子保全の所長、副所長、担当課長と調整をしてほしい。」という趣旨の回答がなされていた。

・面談の後、八王子支社の担当部長から八王子保全の所長および副所長並びに支社の関係課長に向けて、打合せメモの送付と合わせて、「受注者とは丁寧な対応が必要となる。工事費増嵩への対応や工期延期など協議に際しては、高圧的、威圧的な対応とならないよう、常に對等な立場を意識して協議調整するよう留意すること。」という趣旨のメールが送信されていた。

2019年10月17日

- ・第1回契約変更（工期延期）が行われた際の受注者との打合せにおいて、受注者から八王子保全の担当課長に対して、金額の変更を伴わなかったことに関する問合せがあり、その中で、「交通保安要員等の費用については設計変更の中に取入れるということについて、支社長と固い約束を交わした。」という趣旨の発言があった。
- ・この情報は、八王子保全の所長および副所長並びに八王子支社の担当課長他にも共有された。しかしながら、受注者の発言の真偽等について支社長への確認は行われていなかつた。

2020年8月6日

- ・八王子保全の担当課長と受注者との電話のやり取りにおいて、受注者としての精算希望額が当初契約金額に対してプラス10億円、すなわち約16億円であるという意向が伝えられた。

2020年8月13日

- ・八王子保全の担当課長と施工管理員とのメール中で、「交通保安要員の配置について、おかしいところが多々あるが、ある程度は警備会社から出された調書で検測する。」という旨のやり取りがあった。

2020年8月18日

- ・八王子保全の担当課長と八王子支社の関係課による打合せが行われ、その中で、NEXCO中日本の基準で積算すると約8.1億円（税抜）、受注者の見積りを考慮すると約11.5億円（税抜）という試算を共有していた。

2020年8月21日

- ・八王子支社において、本件工事の工期延期と竣工に向けた課題の対応方針に関する支社長説明が行われた。出席者は、支社長、担当部長、担当課長、課長代理他であった。
- ・工期延期に関しては、2ヶ月程度工期延期し、設計変更と竣工の準備を進める旨の説明がなされた。支社長からは、精算が間に合わないため工期延期したと受注者が吹聴したり、対外的にもそのように受け取られないよう、資料を修正する旨指示がなされた。
- ・変更設計額については、受注者から約16億円という伝達があったこと、施工実態を考慮した積算では約12億円であり、受注者が求める額には達しない旨が報告された。

- ・この報告に対して支社長からは、「不調となっていたロックキング橋梁の耐震補強工事を実施してくれたことを念頭に、丁寧な対応を心掛けること。」、「竣工のための必要書類や提出期限などを受注者に丁寧に説明し、書類作成にあたっては、無理な注文をしないよう留意すること。」、「共通仕様書に定めるいわゆる 28 日ルールはあくまで最終手段であるため、受注者とは 60 日間の工期延期期間で協議が整うよう打ち合わせること。」、「コンプライアンスに気を付け、必要費用については適切に計上すること。」といった指示がなされていた。
- ・支社長からの指示内容については、八王子保全の関係者（所長、副所長、担当課長、担当者）にも共有された。八王子保全の関係者の間では、「この指示は、受注者とのこれまでの対応の実態、施工上の問題の実態を本当に分かったうえでの発言なのか。」という旨の疑問を感じていた。また、「必要費用については適切に計上すること。」という意味について真意をはかりかねていた。

2020年9月26日および2020年9月30日

- ・受注者から、八王子保全の担当課長に対して、条件変更を伴わない交通保安要員の新単価処理について要望する電話があった。その中で、「交通保安要員の費用については下請業者からの見積りで支払うことを支社長と約束している。」という発言があった。
- ・この情報は八王子支社の関係課にも共有されている。しかしながら、受注者の発言の真偽等について支社長への確認は行われていなかった。

2020年10月1日

- ・八王子保全の担当課長と八王子支社の関係課による打合せが行われ、「条件変更を伴わない交通保安要員については新単価として認められない。」旨が確認された。
- ・上記の打合せの後、八王子支社の担当課長から八王子保全の副所長に電話があり、「部長の意向として、交通保安要員について見れるのであれば見てほしい。支社が責任を持つ、事務所に責任を負わせるつもりはない。」という旨が伝えられた。

2020年10月5日

- ・八王子支社の担当部長、担当課長、八王子保全の所長、副所長の 4 名による打合せが行われ、「交通保安要員の単価については、これまで要望があったことを踏まえて新単価とする。」旨が確認された。これは、「支社からの指示であって事務所はそれに従った。」ということであった。
- ・八王子支社の担当部長は、こうした指示をした理由について、「具体的に指示をした明確な記憶がないが、交通保安要員の費用に限らず、見れるものは見るという指導をしただけ。」という趣旨の証言をしている。また、担当課長は、「工事の施工が先行していたものの、単価の決定が後伸ばしになっていたことの負い目もあり、大幅に数量が増えていることから、条件変更として読めるのではないかと考えて判断した。」という趣旨の証言をしている。

2020年10月12日

- ・本件工事の設計変更に関して疑問を感じた社員（本件工事の上申・承認という一連の手続に携わらない部署の社員）から支社長に対して、「設計変更手続に疑義があるのではないか。」という旨の進言がなされていた。しかしながら、この進言が検討されることにはなかった。

2020年10月14日

- ・交通保安要員を含む全ての単価について、発注者と受注者との間で合意された。

2020年10月23日

- ・第5回変更契約（1,329,101,664円（税込））が締結された。

## 2) 考えられる原因

### （要因1）関係者間の誤った共通認識

- 受注者が希望する精算額とNEXCO中日本の積算額との間に大きな開差があり、NEXCO中日本の積算額で協議しても受注者の同意は得られない、同意が得られないと工事が完結しない、よって契約変更に関する協議を円滑に進めないと想い、ここまでなら止むを得ないという金額として新単価を設定し、変更設計額を確定した。（結果としてNEXCO中日本の基準から逸脱したものとなっている。）
- 設計変更に係る手続に携わる関係者が、変更契約に関する協議を円滑に進めないと想い、その理由として、2019年10月の支社長と受注者との面談の後の、「受注者とは丁寧な対応が必要となる。工事費増嵩への対応や工期延期など協議に際しては、高圧的、威圧的な対応とならないよう、常に対等な立場を意識して協議調整するよう留意すること。」という担当部長のメールおよび2020年8月の支社長説明の際の、「不調となっていたロックキング橋梁の耐震補強工事を実施してくれたことを念頭に、丁寧な対応を心掛けること。」「竣工のための必要書類や提出期限などを受注者に丁寧に説明し、書類作成にあたっては、無理な注文をしないよう留意すること。」「共通仕様書に定めるいわゆる28日ルールはあくまで最終手段であるため、受注者とは60日間の工期延期期間で協議が整うよう打ち合わせること。」という支社長の指示の影響が大きいものと推測される。
- 上記のメールおよび発言の解釈として、「必要経費について見れるものは見る。」というワードが、八王子支社および八王子保全の積算に携わった関係者の間で共用されていた模様であり複数の関係者の証言に当該ワードが含まれている。  
「必要経費について見れるものは見る。」というワードは、「基準に合うものは計上する。」という意味合いの半面、「（多少無理すれば）計上できるものは計上すべき。」という解釈ともなり得るもので、このような曖昧なワードが共用されていたこと自体が問題である。支社長の指示は明確に行われるべきであった。

### (要因 2) トラブル回避の心理

- 関係者間の共通認識（契約変更に関する協議を円滑に進めないといけない）の背景事情として、支社長の指示等の影響が大きい旨前述したが、支社長は、「本件工事に限らず、発注者と受注者との関係は対等であるべきであって、工事費の精算にあたってはルールに従って適正に対応すべきことを常々言っており、本件工事についても同様の意味で言ったもの。」という趣旨の証言をしている。
- しかしながら一方で、支社長は、「国会議員の件が、色々なところに何らかの影響を与えたということはあるんだと思う。」と証言していること、部下に対して「議員を使ってくる可能性があるのでなんとか協議をまとめるように」という趣旨の発言をしていた模様であることを斟酌すると、施工管理員の交代に至る経緯の中で国会議員からの問合せがあり、国交省課長同席のもと説明を行ったという事実が、契約変更に関する協議を円滑に進めないといけない、すなわちトラブルを回避したいという心理につながったものと推察される。
- また、八王子支社の担当部長は、国会議員に説明を行った当事者（当時の本社保全企画本部の担当課長）であったことから、支社長と同様に、契約変更に関する協議を円滑に進めないといけない、すなわちトラブルを回避したいという心理につながった可能性は否定できない。
- なお、八王子保全の関係者は、受注者から交通保安要員の費用等に関して直接の要望を再三受けている。したがって、一種のプレッシャーになっており、うまくまとめたかったという趣旨の証言がみられることから、ここでも、トラブルを回避したいという心理につながった可能性が考えられる。

### (要因 3) 工程進捗を優先する心理

- 4回にわたる工期延期については、遅延した工事の進捗に合わせて、その時点で理由として採用できそうな変更理由を付けて延長していたという証言があった。これを裏付ける証跡として、例えば2020年8月26日に変更契約を締結した60日間の工期延期の理由は、「国立橋A1、A2施工ヤードの復旧作業の追加」とされていたが、当該作業は、2020年8月26日の時点では既に完了していたことが確認された。こうした工期延期の処理は極めて不適切である。
- このような不適切な工期延期の処理をした原因の背景として、ここでも、ロックイング橋脚形式の橋梁の耐震補強工事は早期に完成させなければならず、履行遅延による契約解除等の判断の余地はないものと考え、とにかく工事を前に進めようとしたという事情が、関係者の証言から得られている。とにかく工事を前に進めようという工程至上主義が問題発生の一因であると考えられる。設計変更に関しても、工事の変更指示が先行してなされ、新単価の決定等契約変更に関する協議が遅れていた事実があり、受注者との契約変更に関する協議が成立しないと工事が竣工しないことから、契約変更に関する協議を円滑に進めないと考えた可能性がある。

#### (要因 4) 杜撰な決裁処理

- NEXCO 中日本の設計変更に係る手続は、事務所において原案を作成のうえ支社に上申し、支社において審査のうえ支社長の決定を受けるという流れであり、複数人の審査を通過して確定される仕組みとなっている。不適切な設計変更の手続の中には、確認ミスと思われる内容も含まれているが、上申、審査、支社長決定という一連の手續の中では正されることはなかった。このことは、複数人の審査を通過したにもかかわらず、結果としてチェック機能がはたらいていなかったと言わざるを得ない。
- 支社長および担当部長からは、「何人の部下がいくつものチェックをしているはずであり信頼していたので自分は詳細は確認しなかった。」という証言があった。しかしながら、NEXCO 中日本の内規には、「当初の契約金額の 50 パーセントを超えるときは、現に契約しているものと分離して施行することが著しく困難なものを除き、原則として、別途の契約としなければならない。」という規定があり、本件工事はこの規定に定める基準を大幅に超える増額となっていることを考えれば、支社長および担当部長という職務上、全てをチェックすることは不可能であるとしても、少なくとも、増額となった理由など重要なポイントや変更となった項目の内容について、部下に説明を求めるなどの対応が必要であったと思われるが、こうした行動は確認できなかった。また、設計変更に関して疑問を感じた社員からの進言が活かされなかつたことも極めて問題である。

#### (要因のまとめ)

不適切な設計変更が行われたことに関して、関係者の証言において、記憶が曖昧な証言、証言の変遷、証言の矛盾、関係者間の証言の食い違いという点が多くあり、明確に原因が特定できたと言い難い点はあるものの、関係者の証言と、社内メールの履歴、打合せ記録の情報等を総合的に評価した。

その結果、前述の要因が複合的原因として存在しているものと推認される。少なくとも現時点において、特定の者による、自己または第三者の利益のための行為あるいは NEXCO 中日本の利益を害するための行為であったという事実は確認されていない。また、本件工事は契約が解除されており、本報告書の作成時点において最終契約金額に基づく支払はなされていない。

一方で、NEXCO 中日本という年間に多数の公共工事を発注している組織における複数の者による審査を経た最終決定が、「誤った共通認識」、「トラブル回避の心理」、「工程進捗を優先する心理」、「杜撰な決裁処理」という要因によって、数億円にも上る過大積算という結果になっていることについて、当委員会としては驚きを禁じ得ず、極めて不適切である。再発防止の方向性については第 4 章で提言するが、契約変更に係る手續の適正性のための抜本的対策が急務であることを指摘しておく。

## 2.4 受注者が他に施工した工事の状況

受注者は、2018年8月に契約締結した本件工事がNEXCO中日本からの初めての受注であった。翌年6月にはNEXCO中日本からの2件目の受注工事となる八王子管内標識工事（以下「標識工事」という。）を受注していたことから、本件工事のような施工上の問題または契約上の問題はなかったのかについて、当委員会において検証することとした。

### 2.4.1 工事概要

#### （1）当初契約の状況

当初契約の状況は、以下のとおりである。

発注者： NEXCO中日本 八王子支社

工事件名： 中央自動車道 八王子管内標識工事（平成30年度）

工事場所： 自) 東京都杉並区高井戸西 ~ 至) 山梨県上野原市上野原  
自) 神奈川県相模原市緑区小倉 ~ 至) 東京都あきる野市下代継

当初契約金額： 438,713,000円（税込み）

契約締結日： 2019年6月3日

工期間： 2019年6月4日 ~ 2020年5月28日（360日間）

工事内容： 標識（新設・取替） 218箇所

標識（撤去・移設） 36箇所

交通規制工 165回

#### （2）契約変更の状況

次の理由による工期の見直しに伴う契約変更が行われていた。

第1回変更

変更契約締結日： 2020年5月22日

変更後の工期： 2019年6月4日 ~ 2021年1月5日 582日間 +222日増

変更理由：

- ・オリパラ開催による標識メーカーの繁忙に伴う製作期間の増
- ・工事抑制期間の追加に伴う増
- ・老朽化標識更新の追加に伴う増
- ・新型コロナウイルス感染防止対策に伴う施工体制の縮小による増

#### （3）契約解除の状況

標識工事については、受注者から、一部工事につき工期内に完了することができない旨の申入れがあり、八王子支社は、契約の解除事由である「工期経過後相当の期間内に工事を完成する見込みがないと明らかに認められるとき」（工事請負契約書第46条第2号）に該当するとして、2020年12月5日付けで契約を解除した。契約解除時点における標識工事の進捗状況は表17のとおりである。

表 17 契約解除時の工事の進捗状況

|            |               |       |
|------------|---------------|-------|
| 全体施工箇所換算   | 188 箇所／254 箇所 | 74.0% |
| ①標識（新設・取替） | 183 箇所／218 箇所 | 83.9% |
| ②標識（撤去・移設） | 5 箇所／36 箇所    | 13.9% |
| ③交通規制工     | 89 回／165 回    | 53.9% |



図 14 工事の概要

#### 2.4.2 契約締結に至る経緯の検証

標識工事は、2018年10月に指名競争の方式により入札手続が行われていたが、応札者がなく入札不調となっていた。

この工事は、新規供用などに伴う標識の設置に加え、インバウンド対応の高速道路ナンバリング標識を2019年度内に完了させるため、また、東京オリンピック関連の調布インターチェンジを含むことから2019年夏までの完了が必須となっていたため、不調特命見積協議方式※6により発注手続が行われた。

※6 不調特命見積協議方式：入札不調（不落札・不成立）となった場合において、最低価格提示者などを確認協議の相手方として選定し、見積書の内訳について確認協議を行い、協議成立後の価格で契約を締結する方式

標識工事は、応札者がないことによる不成立であったため、NEXCO 中日本の基準に従い、「入札参加に必要な資格を有する隣接工事または近接工事の施工者」を対象として協議を行うこととした。当該基準に基づいて選定した者は表 18 の 15 社であり、順次協議が行われた。

協議順位 1～5 番目の社からは辞退の申し出があり、協議順位 6 番目の受注者が協議に応じ、協議の結果、上記 2.4.1 (1) のとおり契約が締結された。

表 18 不調特命見積協議の協議先リスト

| 協議順位 | 協議先として選定した者 | 隣接または近接の施工工事                             | 施工場所 | 有資格者名簿の完工高(注) | 経営事項評価点数 |
|------|-------------|--|------|---------------|----------|
| 1    | a 社         | 中央自動車道 松本管内標識工事(平成 29 年度)                | 松本   | 753,994,000   | 1603     |
| 2    | b 社         | 中央自動車道 甲府管内標識工事(平成 29 年度)                | 甲府   | 314,044,000   | 1094     |
| 3    | c 社         | 中央自動車道(特定更新等) 調布 IC ランプ橋床版取換工事(平成 27 年度) | 八王子  | 1,034,635,000 | 1847     |
| 4    | d 社         | 中央自動車 八王子管内舗装補修工事(平成 29 年度)              | 八王子  | 0             | 1351     |
| 5    | e 社         | 八王子支社管内 ETC 設備更新工事                       | 八王子  | 0             | 1277     |
| 6    | 受注者(㈱大島産業)  | 中央自動車道 天神橋他 6 橋耐震補強工事(平成 30 年度)          | 八王子  | 0             | 854      |
| 7    | f 社         | 中央自動車道 初狩バーキングエリア慰霊施設工事                  | 大月   | 1,029,515,000 | 1872     |
| 8    | g 社         | 中央自動車道 上野原～河口湖間舗装補修工事(平成 29 年度)          | 大月   | 414,670,000   | 1547     |
| 9    | h 社         | 中央自動車道 大月管内コンクリート構造物補修工事(平成 29 年度)       | 大月   | 0             | 1063     |
| 10   | i 社         | 中央自動車道 甲府管内防護柵工事(平成 29 年度)               | 甲府   | 1,205,949,000 | 1785     |
| 11   | j 社         | 中央自動車道 甲府南地区函渠工工事                        | 甲府   | 10,500,000    | 1639     |
| 12   | k 社         | 中央自動車道 甲府南地区函渠工工事                        | 甲府   | 16,650,000    | 1251     |
| 13   | l 社         | 安房峠道路 安房トンネル補修工事(平成 29 年度)               | 松本   | 1,063,422,000 | 2173     |
| 14   | m 社         | 中央自動車道 松本管内舗装補修工事(平成 28 年度)              | 松本   | 45,020,000    | 1230     |
| 15   | n 社         | 中央自動車道 松本管内舗装補修工事(平成 29 年度)              | 松本   | 5,593,000     | 1004     |

注)完工高は道路付属物工事における完工高を示す。

競争参加資格要件の見直しに関して、次のような問題点が認められる。

- ① 表 18 の 15 社は、「入札参加に必要な資格を有する隣接工事または近接工事の施工者」という基準によって選定されたものである。15 社はいずれも隣接工事または近接工事の施工者であることは確認できる。一方で、「入札参加に必要な資格を有する」基準について見てみると、八王子支社の技術審査会および契約手続審査委員会の資料によれば、1) 有資格者名簿の「道路付属物工事」に登録されていること。2) 企業に施工実績があること（道路における標識の新設または取替の実績、自専道等における交通規制の実績）から判断していたが、次の疑問がある。

2) の施工実績は、工事実績情報システムのデータベースの検索によって抽出していたが、「道路における標識の新設または取替の実績」は仮に簡単な補助標識 1 枚であってもキーワードとして抽出され、1) と 2) の基準による選定の結果として約 300 者が該当していた。

しかしながら、表 18 のうち、「有資格者名簿の完工高」欄を見ると、受注者は、道路付属物工事の有資格者名簿上の完工高がゼロ(他にも数社ゼロが存在)であることがわかる。また、工事実績情報システムの検索の結果、受注者の工事実績として標識工事を主体とする工事実績は確認できなかった。これは、受注者が標識工事の専門工事業者ではないことを意味している。よって、標識工事の専門工事業者ではない者に標識工事を発注したことになる。

② 受注者との協議が開始され、見積書が提出された時期（2019 年 1~2 月）と同時期に、耐震補強工事に関しては、品質管理、工程管理に関する書類の未提出等の不備に対しての改善措置請求がなされていた。他の工事において問題が顕在化している企業に対して、特命で契約を申し込んだことになり、適切な履行能力を有する者と契約を締結するという理念に反する行為である。

この件に関しては、八王子保全の一部の社員は受注者と標識工事の契約に関して協議を行うことに対して懸念を持っていたという証言があり、八王子支社の事業担当課には伝えている模様である。しかしながら、その情報が、八王子支社の技術審査会および契約手続審査委員会の場で議論された形跡はなく、協議相手方の選定手続に活かされることはないかった。

#### 2.4.3 施工状況の検証

前述のとおり、標識工事についても契約が解除されたが、解除されるまでの間に施工された工事の状況について以下のとおり確認した。

標識工事においても、工事工程の遅延や提出書類の遅れがあるなど受注者の現場管理の状況が不十分であった。そのため、耐震補強工事と同様に施工不良の発生する恐れが否定できないことから、NEXCO 中日本により追加的な調査を実施し、品質確保の状況を確認している。

##### (1) 工事の書類提出状況および立会状況

###### ①書類の提出状況

275／283 件 (97.2%)

###### ②立会状況

立会が必要な項目：出来形（履行確認）

[板寸法検査・設置高さ確認、標識柱設置確認、標識板・標識柱撤去確認、標識落下対策工設置確認]  
ワイヤーロープ端末加工基準試験

立会実施 333／381回 (87%)、自主検査 48／381回 (13%)  
 ただし、自主検査の中には再度測量が必要なものが 31箇所あった。

表 19 標識工事における立会検査の状況

| 種 別                 | 箇所数<br>回数 | 項 目   | 立会検査        |             | 自主検査        |         | 合 計 |
|---------------------|-----------|-------|-------------|-------------|-------------|---------|-----|
|                     |           |       | 検査調書<br>未提出 | 書類で<br>確認可能 | 書類で<br>確認不可 |         |     |
| 反射式標識板<br>(新設・取替)   | 155       | 板寸法   | 148         |             |             | 7(注 1)  | 155 |
|                     | 155       | 設置高さ  | 119         |             | 15          | 21(注 2) | 155 |
| 内照式標識板<br>(新設・取替)   | 28        | 板寸法   | 28          | 3(注 3)      |             |         | 28  |
|                     | 28        | 設置高さ  | 25          |             |             | 3(注 4)  | 28  |
| 反射式標識板<br>(撤去のみ)    | 5         |       | 4           |             | 1           |         | 5   |
| 標識柱                 | 6         | 板形状寸法 | 6           | 6(注 5)      |             |         | 6   |
| 標識柱撤去工              | 2         |       | 2           |             |             |         | 2   |
| 標識落下対策工             | 1         |       | 1           | 1(注 6)      |             |         | 1   |
| ワイヤーロープ<br>端末加工基準試験 | 1         | 引張試験  |             |             | 1           |         | 1   |
| 合 計                 | 381       |       | 333         | 10          | 17          | 31      | 381 |

## (2) 品質および出来形確認の方法

- 各工種の提出書類・立会検査が不十分なため、これまで書類提出の依頼を 3 回行っている (2020 年 12 月 21 日、2021 年 2 月 17 日、2021 年 5 月 12 日)。この 3 回の提出依頼に対しても未だに不十分な項目がある。
- 提出済みの書類に加え契約解除後に提出された書類、現場写真および現地確認(寸法、板設置高さ、外観)を実施し、各項目の品質および出来形を以下のとおり確認した。

### ①標識板

#### (a) 反射式標識板 (オリンピック・ルート・ネットワーク標識板工を含む)

##### 【材質】

- 152／155 箇所について品質証明書(出荷証明・試験結果)で確認したが、一部未提出であったため、未提出の 3 箇所の材質を工事材料確認願で確認した。

##### 【板寸法】

- 立会検査で 148／155 箇所を確認した。
- 残る 7 箇所は自主検査の書類に一部不足 (計測状況写真無し) があることから、契約解除後に出来形調書の数値の妥当性を確認するため全 7 箇所を実測確認した(表 19 注 1)。

##### 【設置高さ】

- 立会検査で 119／155 箇所を確認した。
- 自主検査 36 箇所のうち 15 箇所を自主検査書類 (調書・写真) で確認した。
- 残る 21 箇所の自主検査の書類に一部不足 (計測状況写真無し) があるため、設置高さ

出来形確認を全数実測確認した(表 19 注 2)。

【ゆるみ止めナット】

- ・使用するボルト・ナット種別ごとにゆるみ止め機能の性能（衝撃型ゆるみ試験）を確認した。内照式標識も同様に確認した。

(b) 内照式標識板

【材質】

- ・全 28 箇所全てについて品質証明書(出荷証明・試験結果)の再提出により確認した。

【板寸法】

- ・立会検査で 25/28 箇所を確認した。
- ・残る 3 箇所は、現場施工時の板設置高さの立会検査にあわせて確認した(表 19 注 3)。

【設置高さ】

- ・立会検査により 25/28 箇所を確認した。
- ・残る 3 箇所は自主検査の書類に一部不足（計測状況写真無し）があるため、契約解除後に出来形調書の数値の妥当性を確認するため実測確認した(表 19 注 4)。

②反射式標識板（撤去のみ）

- ・立会検査により 4/5 箇所を確認した。
- ・残る 1 箇所は自主検査書類（調書・写真）で確認した。

③標識柱

【材質】

- ・全 6 基について品質証明書（検査証明書・試験結果）の再提出により確認した。

【形状寸法】

- ・全 6 基の出来形確認は標識板設置の立会検査で確認した(表 19 注 5)。
- ・契約解除後に標識柱の湾曲部の形状寸法を現場測定して再確認した。

④標識柱撤去工

- ・OV 添架標識柱の全 2 基は立会検査により撤去を確認した。

⑤標識落下対策工

- ・料金所上屋設置標識の落下防止ワイヤー1 箇所は、立会検査（立会検査願は未提出）および現場写真により確認した(表 19 注 6)。

⑥ワイヤーロープ端末加工基準試験費

- ・新型コロナ感染症拡大防止のため試験機関より自主検査要請があつたことから、自主検査にて基準管理試験（引張試験結果）を実施し報告書（写真あり）により所要の強度を確認した。

### (3) NEXCO 中日本の出来形確認で発見した不具合箇所

契約解除後の 2021 年 1 月 12 日から NEXCO 中日本が工事の出来形確認を行った結果、現地で以下のような不具合箇所が確認された。なお、今回不具合が確認された以下の①、②の落下防止対策の修補は完了しており、標識の取付構造が健全であることは別途確認している。

- ①二重の安全対策ワイヤー固定金具の不具合（29 箇所）
- ②異種金属（ステンレス性ワイヤーと亜鉛メッキ部材）の絶縁対策未施工箇所（41 箇所）  
(①、②の重複を除いた施工箇所は 41 箇所)

#### 2.4.4 まとめ

標識工事においても、本件工事（耐震補強工事）と同様に、立会の不足や提出書類の不足といった問題が確認されたが、NEXCO 中日本からは、実測確認等によって、一定の品質が確保できていることを確認したことおよび一部確認された施工の不具合については NEXCO 中日本において修補したことの報告があった。

契約締結に至る経緯に関しては、標識工事の専門工事業者ではない者を協議相手方としているなど、対象範囲を拡大した手続が行われていた。また、耐震補強工事の施工において既に問題が生じている受注者との契約締結となり、結果として債務不履行による契約解除という事態に至っていることを考えれば、不適切な契約であったと言わざるを得ない。この背景には、東京オリンピック関連の工事を含むことなどにより完成目標時期が限定されていたなどの事情があり、とにかく契約を締結することが優先であるという意識がはたらいたことが一因であると考えられる。

### 第3章 NEXCO 中日本における事業の進め方と契約に関する意識調査

当委員会の調査を進めていく中で、本件事案の発生原因の背景にあるものについても確認する必要があり、NEXCO 中日本の企業風土、特に NEXCO 中日本の社員の事業の進め方や契約に関する意識に関するアンケート調査を以下のとおり実施した。

なお、質問項目については、これまでの調査で得られた事業執行に対する意識を中心に設定するとともに幅広く社員の意見を吸い上げるために自由意見を求めるとした。

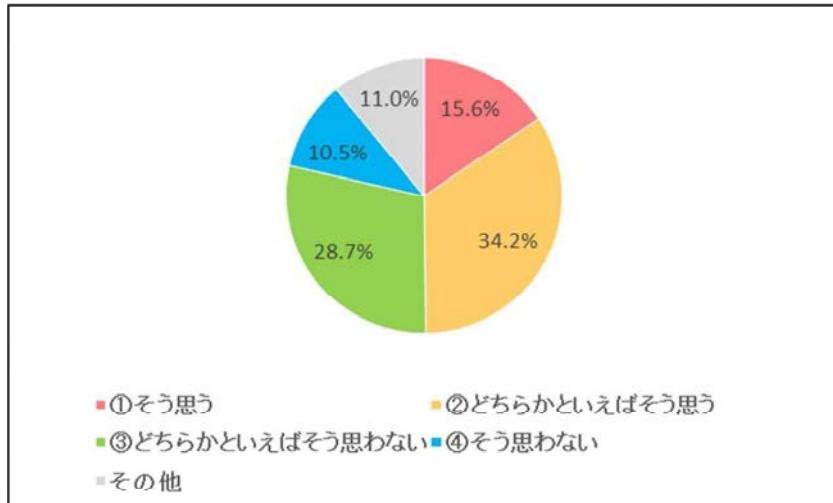
#### 社員アンケートの概要

- ・調査方法 NEXCO 中日本の社内システムを利用したアンケート調査
- ・実施期間 2021 年 4 月 21 日～4 月 28 日
- ・対象者数 社員 2,123 名（休職者等を除く）
- ・回答者数 1,894 名
- ・回答率 89.2%

(注) 設問に応じて回答項目を複数選択可としているため、回答者の合計が違う場合がある。

#### 3.1 事業執行計画に関連する意識

【Q NEXCO 中日本の事業執行について、無理な（現実的に間に合わない）期限設定が多いと思いますか。】



本件事案では、工事完成目標を厳守するために競争参加資格要件を不適切に緩和するなど無理な入札が行われ、施工に問題がある受注者でありながら契約を解除する等の余地がないと考えたなど、事業計画そのものに無理があったことが一因であると推認される。

そこで、NEXCO 中日本の事業執行計画は適正であるかという観点で上記質問したところ、「どちらかといえばそう思う」を含め、半数程度の社員が無理な期限設定が多いと感じているという結果であった。

なぜそう思うのか原因について回答（複数可）を求めたところ、多かった意見として上位から、①供用・完成目標の厳守（35.6%）、②他機関からの圧力（29.0%）、③人員不足（27.2%）、④事業計画上の制約（27.1%）、⑤社内上位機関からの圧力（26.3%）と続いている。

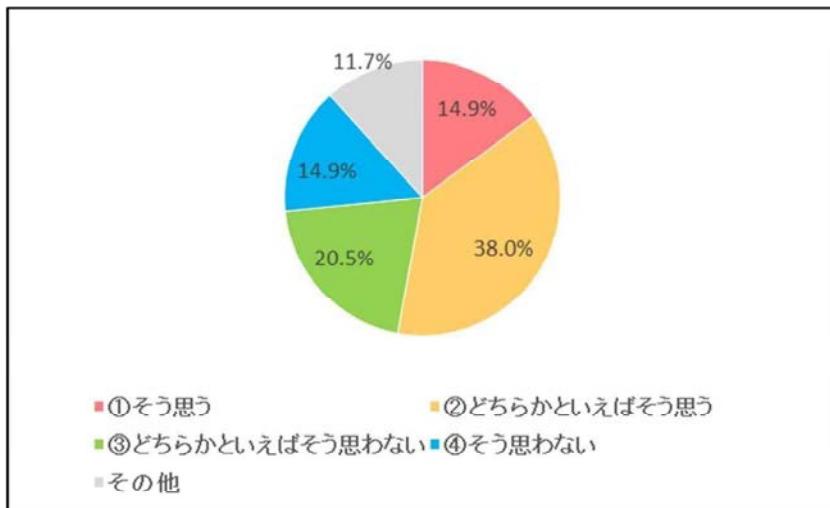
また、「あなたは、NEXCO 中日本の事業を進めるにあたって、何を一番重視していますか。」と質問したところ、「安全」と答えた割合が80.5%と最も多く、次いで品質7.7%、工期（完成目標）7.5%と続いている。一方、「会社は、NEXCO 中日本の事業を進めるにあたって、何を一番重視していますか。」と質問したところ、最も多かったのは同じく「安全」という回答であったが、その割合は72.3%と低下し、工期（完成目標）が20.2%と上昇していることから、

「会社は工期（完成目標）を重視している。」と考えている社員が一定数存在していることがわかる。

| Q あなたは、NEXCO 中日本の事業を進めるにあたって、何を一番重視していますか。 |       |      | Q 会社は、NEXCO 中日本の事業を進めるにあたって、何を一番重視していますか。 |       |      |
|--|-------|------|---|-------|------|
| 回答項目                                       | 回答数   | %    | 回答項目                                      | 回答数   | %    |
| ①安全  | 1,524 | 80.5 | ①安全                                       | 1,369 | 72.3 |
| ②品質  | 146   | 7.7  | ②工期（完成目標）                                 | 383   | 20.2 |
| ③工期（完成目標）                                  | 142   | 7.5  | ③その他                                      | 64    | 3.4  |
| ④その他                                       | 66    | 3.5  | ④品質                                       | 50    | 2.6  |
| ⑤価格  | 12    | 0.6  | ⑤価格                                       | 26    | 1.4  |
| ⑥環境  | 4     | 0.2  | ⑥環境                                       | 2     | 0.1  |

また、本件工事を含む「橋梁の耐震補強工事」については、NEXCO 中日本の上位機関より下位機関に対し、完成目標厳守の指示・意向が示されていたことから、それらの意識について、全社的な状況を把握するため、以下の質問をした。

【Q 社内上位機関または他機関の指示・意向は絶対であって、従わなければならぬと思いますか。】



「どちらかといえばそう思う」を含め、半数以上の社員が社内の上位機関の指示・意向は絶対であり、従わなければならぬと感じているという結果であった。

また、社内上位機関等の指示に不合理だと思う点があるか質問したところ、6割以上の社員が指示に不合理だと思う点があると回答している。

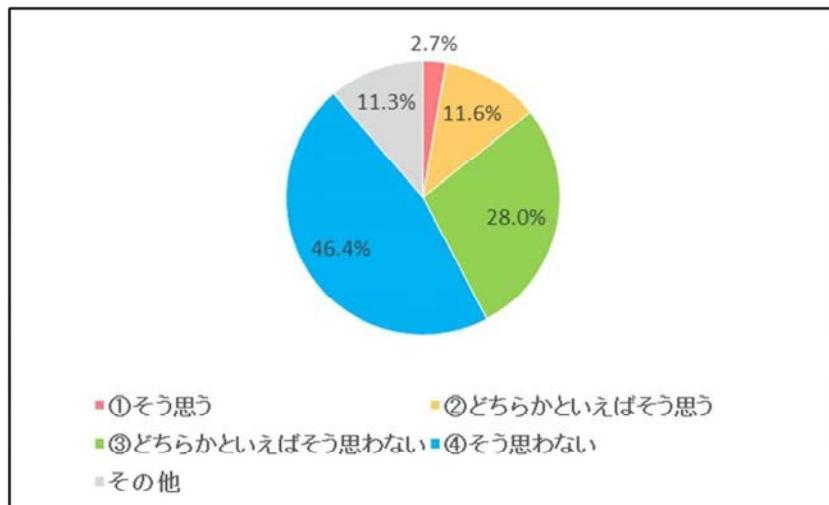
その他、自由意見「社内上位機関との関係について」では、全体で約480件程度の意見が寄せられており、そのうち、支社は事務所任せ、事務所は支社任せといった雰囲気や支社に気軽に相談することができないなどの組織間におけるコミュニケーション不足・信頼関係に関連する意見が約120件程度、また、上位機関からの指示に現場は腹落ち感がない、事務所の現状を把握しないまま無理な指示があるといった意見も約120件程度寄せられており、前述の意見と合わせると、全体意見の半数にも上っていることから、組織間における隔たりが生じていると思われる。

上記結果のとおり、事業計画に問題があると感じている社員が多数存在しているにもかかわらず、上位機関の指示には従わなければならぬと認識している社員が半数以上であることを踏まえると、事業計画に係る課題は、本件事案に限定したものではなく、他事務所、他支社にも共通するNEXCO中日本全体の課題として整理されなければならない課題である。

### 3.2 組織体制・能力に関する意識

本件事案の施工不良を把握できなかった要因の一つとして、工事の施工に関する管理体制（立会検査等）が不十分であったことが挙げられることから、工事の施工管理体制等について、全社的な状況を把握するため、以下の質問をした。

【Q 品質管理や出来形等において、発注者としての立会検査を省略しても、やむを得ないと思いますか。】



出来形等の立会検査を省略することについて、「どちらかといえばそう思わない」を含め約75%の社員が省略することはできないと回答しているが、「どちらかといえばそう思う」を含め約15%の社員が立会検査を省略してもやむを得ないと感じているという結果であった。

なぜそう思うのか原因について回答（複数可）を求めたところ、多かった意見として、①人員不足（11.0%）、②他の業務が忙しいため、時間的余裕がない（10.8%）、③現場に行けない（6.2%）、④検査項目が多い（4.6%）と続いている。

これらの結果は、人員不足等の組織能力に起因するものであり、受注者との信頼関係に依拠した業務プロセスに慣れきっていることも無関係ではないと考えられる。

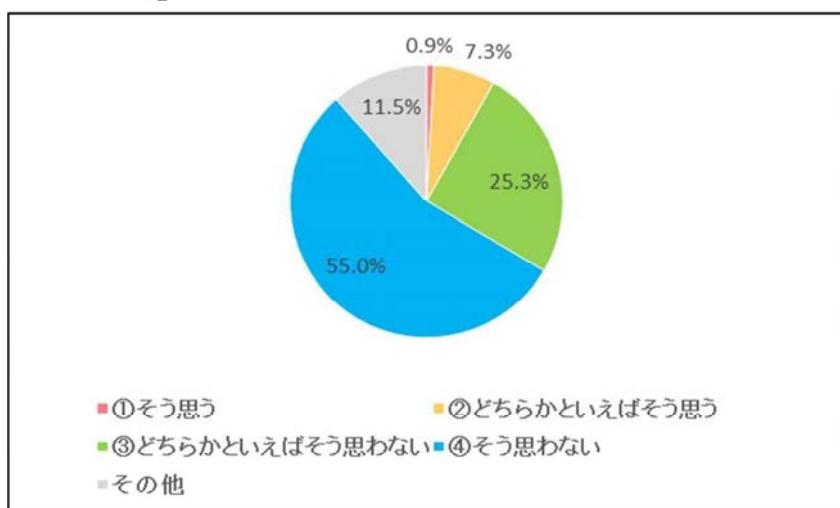
その他の自由意見「組織、権限について」では、全体で約800件程度の意見が寄せられており、業務量の増加に対する人員不足、業務経験の豊富な中堅社員が本社・支社ばかりに配属され、事務所には経験不足の若手社員が多く配属されているといった人員不足、人員配置体制への不満が約200件程度寄せられている。また、自由意見「施工管理体制について」では、全体で約540件程度の意見が寄せられており、人員不足や社員や施工管理員の知識不足による能力の低下に関する意見が約220件程度寄せられている。その他、意見は少ないものの、社員が現場管理を施工管理員に任せきりであったり、施工管理員の高齢化等といった将来の施工管理体制を危惧する意見もみられる。

上記結果のとおり、本件事案に限らず、全社的に事業量に対する組織・人員体制等が不足していることがうかがえる。特に、保全部門の事務所組織では、通常業務に加え「耐震補強工事」の事業が追加されたことによる人員不足が顕著になったことが推測される。

### 3.3 ガバナンスに関連する意識（契約手続に対する重要性）

本件事案では、本来、契約時点での約定されるべき「一部竣工」が必要な手續を経ずに実施されていたことやその一部竣工の工事成績評定を意図的に高い点数に調整していたことが露見したことから、全社的な状況を把握するため、以下の質問をした。

【Q 竣工（一部竣工含む）検査などは、現場が完成していれば、書類は後回しでもやむを得ないと思いますか。】



竣工検査などにおける書類について、「どちらかといえばそう思わない」を含め 8 割以上の社員が検査時には書類も整っていることが必要と回答しているが、「どちらかといえばそう思う」を含め約 1 割程度の社員が書類は後回しでもやむを得ないと感じているという結果であった。

また、本件事案では、200%を超える金額および 2 倍近い工期延期の契約変更が行われていた。このような大幅な契約変更が全社的に行われている実態があることから、全社的な工事の追加等についても質問した。工事の追加等をしなければならない原因として多かった意見は、①供用・完成目標などの時間的制約 (53.5%)、②入札不調の多発 (51.8%)、③設計の精度不足 (38.9%)、④別途契約の発注手続が面倒 (30.4%)、⑤単純に合理的との理由 (23.9%) の順となっている。

上記 5 割以上の回答である①および②の項目は「入札不調の多発」により、発注工事が計画どおりに進められないことが影響し、「供用・完成目標などの時間的制約」を考え、既契約工事への追加によって事業を進めたいという意識がはたらいているものと考えられる。

さらに「設計の精度不足」(約4割)、「地元協議の精度不足」(約2割)の回答は、見切り発車的に当初の発注を行っていることがうかがえ、「別途契約の発注手続が面倒」(約3割)、「単純に合理的との理由」(2割以上)の回答は、その理由として契約手続の煩雑さや手続に時間を要することに起因していると考えられる。これらの結果は、全社的に公共事業における契約手続の趣旨や会社の内部規定について、誤った認識や基本的な理解が不足していることが考えられる。

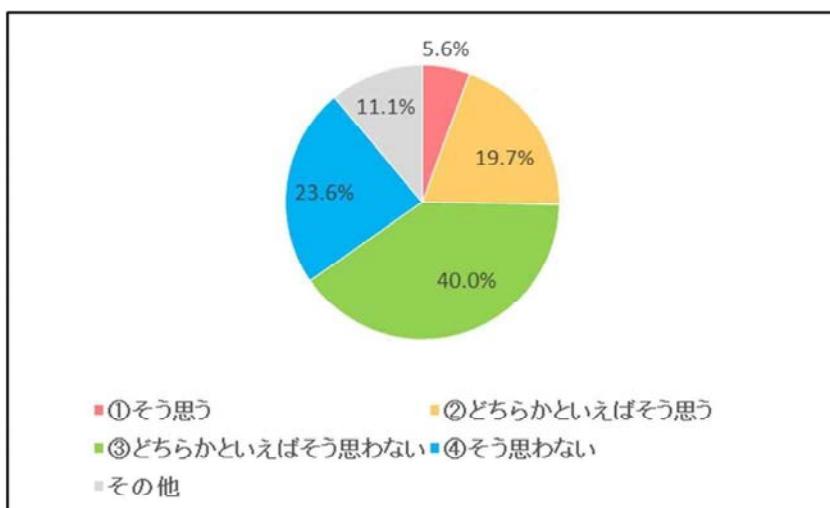
その他の自由意見「契約手続について」では、全体で約800件程度の意見が寄せられている。代表的な意見では、現行の契約制度が煩雑、手続に時間を要すといった契約手続への不満・改善を求める意見が約500件程度、年代・組織・部門に関係なく全階層から寄せられており、これらは前述したとおり、そもそも公共事業における契約手続への理解不足が影響していると考えられ、NEXCO中日本においては、会社の契約制度について、全社的に更なる社員教育が必要であると考えられる。また、契約事務が複雑で専門的、精通した社員の不足や審査機能の体制が不十分といった意見が約110件程度寄せられており、この点も課題であるといえる。

本件事案では、契約時点で約定すべき「一部竣工」を必要な手続を経ずに実施されていたこと、工事成績評定を意図的に調整していたことや変更契約における工事費の増額などが明らかになっている。全社的な回答の傾向をみるとその根底には、そもそもNEXCO中日本における公共事業の契約手続の重要性の認識が不十分であり、契約手続におけるガバナンスが有効に機能しにくい状況もあるのではないかと危惧される。

### 3.4 コンプライアンスに関連する意識

本件事案の変更契約の協議において、受注者からの過大な要求等に対し、トラブル回避・工程進捗を優先する意識から不適切な変更契約が締結されたことから、こうした意識が全社的なものかどうか、以下の質問をした。

【Q NEXCO中日本は、コンプライアンスの遵守より事業の推進が優先されていると思いますか。】



「どちらかといえばそう思わない」を含め約7割程度の社員は、事業の推進よりコンプライアンスの遵守が優先されていると感じているが、「どちらかといえばそう思う」を含め3割近くの社員は、コンプライアンスの遵守より事業の推進が優先されていると感じている結果であった。

なぜそう思うのか原因について回答（複数可）を求めたところ、多かった意見として、①供用・完成目標などの時間的制約（19.5%）、②社内上位機関からの圧力（16.7%）、③他機関からの圧力（16.3%）、④事業計画上の制約（13.1%）と続いている。

また、受注者からの過大な要求等（本件事案では根拠に乏しい大幅な増額要求）があったことから、不当な働きかけを受けたことがあるか質問したところ、9割近くの社員が「ない」と回答しているが、41名もの社員が不当な働きかけ等を受けたと回答している。「NEXCO 中日本発注者綱紀保持細則」では不当な働きかけを受けた場合、本社まで報告することになっているが、NEXCO 中日本に確認したところ、これらの報告を受けた記録はないとのことであった。

上記結果のとおり、全社的にコンプライアンスの遵守より事業の進捗が優先されていると感じている社員が少なからず存在している状況や相談窓口があるにもかかわらずトラブル回避の心理などからか実際に相談していない状況があったことは、NEXCO 中日本の会社全体にかかる課題として認識する必要がある。

## 第4章 本件事案の原因と課題および再発防止に向けた提言

### 4.1 本件事案の問題点とその原因

本件事案（施工不良の発生）の直接的な原因是、受注者の施工上の重大な問題（書類の未提出、立会検査の未受検、施工体制の虚偽等）と NEXCO 中日本の施工管理（監督・検査）体制の脆弱性、さらには、入札時における不適切な業者選定等にあったことは明らかであり、この点については既に中間とりまとめ（2020年12月26日）に指摘し、NEXCO 中日本の施工管理体制の強化などの再発防止について提言<sup>※7</sup>したところであり、NEXCO 中日本からは既に具体的な再発防止策を実行している旨の報告があつたところである。

※7 中間とりまとめ（2020年12月26日）における再発防止に向けた提言

#### (1) 工事の施工に関する管理および検査状況等に関すること

契約後に対象工事の規模や必要とされる技術力からみて適切な施工が行い得ない企業であることが判明したまたはそのおそれがある場合には、NEXCO 中日本の施工管理体制の強化、さらには工事一時中止や契約解除等を含め、工事施工時点における有効な措置を検討すること。

#### (2) 契約の適正性に関すること

対象工事の規模や必要とされる技術力からみて対象工事を適正に施工することができる能力を有する者を選定するため、発注規模、技術的難易度等に応じたランク制の導入など、入札・契約時点における有効な措置を検討すること。

最終とりまとめにあたっては、施工不良発生の直接的な原因の背景事情、今回明らかになつた契約変更等に係る問題、さらには、社員に対するアンケート調査から見えた問題について、その背景にある真の原因を分析したうえで、再発防止に向けた提言につなげることが重要であることから、問題点とその原因を次の4点に分類して指摘する。

#### 4.1.1 事業計画の策定と執行のプロセスについて

本件工事では、①工事発注段階における、昼夜連続規制内での施工から夜間のみの施工に変更となることが予見されていた中での発注手続の続行、業者選定手続における競争参加資格要件の不適切な緩和、十分とは言い難い低入札価格調査の実施、②工事施工段階における、受注者の改善措置計画の不履行を知りながらの契約解除の検討の見送り（改善措置請求の手続上の問題もあった。）、工事中事故の支社への未報告、③一部竣工検査段階における、拡大解釈した一部竣工の不適切な運用、受注者の問題点（書類の未提出等）の検査員への未伝達、工事成績評定点数の意図的な調整といった問題点が明らかになっている。

こうした問題点の背景として、耐震補強工事の完成目標達成という意識が大きく影響していることは明らかである。ロックキング橋脚形式の橋梁の耐震補強工事完成目標（2019年度内に完成）については、社員等に対するヒアリングでの証言から、何が何でも守らなければならない目標であると社員の間では捉えられており、重圧を感じていたことがわかっている。例えば、本社と八王子支社との間で行われた耐震補強工事の進捗状況の確認に関する打合せの結果を記録したメモを見ると、完成目標について「死守」というワードが複数回記されていた。さらに、拡大解釈した一部竣工の不適切な運用については全社的になされていた。

また、社員に対するアンケート調査の結果からも、事業計画に関して、無理な期限設定や執行における上位機関からの指示等に関する何らかの問題を感じている社員が半数以上存在しており、事業計画の策定と執行のプロセスに関する課題は、NEXCO 中日本全体の問題として捉えなければならない課題である。

#### 4.1.2 組織体制・人材育成について

##### (1) 現場の事業執行体制について

本件工事では、主として担当していた施工管理員が途中交代し、交代後は、NEXCO 中日本社員が主に受注者との調整を行うこととされた。しかし実際には、八王子保全の人員体制が不十分なうえに、八王子支社による組織としての支援が効果的ではなかったことから、発注者としての施工管理（監督・検査）が十分な機能を果たすことができなかった。

耐震補強工事やリニューアル工事といった急激な事業の増加に対して十分な体制が構築されないままに、年齢が若く経験の浅い社員が業務の中心を担っており、結果として施工管理員に依存した施工管理体制になっていた。

NEXCO 中日本の組織体制を検証したところ、保全・サービスセンターの人員体制は 10 年弱で 2 割程度の増員がなされており数的補強はなされているものの、人員構成を本社、支社、工事事務所と比較すると、明らかに年齢が若く経験の浅い社員の配置割合が高いことがわかる。

また、社員に対するアンケート調査でも、人員不足、人員配置への不満に関する意見が多数寄せられており、現場の事業執行体制に関する課題は、NEXCO 中日本全体の問題として捉えなければならない課題である。

##### (2) 組織間の連携について

八王子保全における施工管理員の交代の経緯において、八王子支社は、施工管理員本人への確認や担当課長に意見を聞くことなく、現場担当から外すという判断をしていた。また、支社による支援体制として、支社の社員を月に 1 回程度現場の巡回指導にあたらせるという支援は行っていたものの、日常の施工管理体制自体の強化にはなっていなかった。この対応は、受注者の施工の実態等を踏まえた八王子保全の意見が十分尊重された判断とは言い難く、八王子保全の担当課長は、この判断に疑問を感じていた。

こうした状況の背景としては、八王子支社と八王子保全との組織間の連携（コミュニケーション）が十分ではなかったことが考えられる。社内上位機関との関係について質問した社員アンケートの結果を見ると、半数以上の社員が上位機関の指示に不合理だと思う点があるという回答になっていることからも、組織間の連携（コミュニケーション）に関する課題は、NEXCO 中日本全体の問題として捉えなければならない課題である。

##### (3) 調達に関する認識と体制について

本件工事では、①工事発注段階における、昼夜連続規制内での施工から夜間のみの施工に変更となることが予見されていた中での発注手続の続行、業者選定手続における競争参

加資格要件の不適切な緩和、十分とは言い難い低入札価格調査の実施、②工事施工段階における、受注者の改善措置計画の不履行を知りながらの契約解除の検討の見送り（改善措置請求の手続上の問題もあった。）、工事中事故の支社への未報告、③一部竣工検査段階における、拡大解釈した一部竣工の不適切な運用、受注者の問題点（書類の未提出等）の検査員への未伝達、工事成績評定点数の意図的な調整といった問題点が明らかになっていく。

こうした問題点の背景として、耐震補強工事の完成目標達成という意識が大きく影響していることは明らかであることは前述したとおりであるが、もう一つの背景として、NEXCO 中日本社員の調達の重要性に対する認識とルールの理解に十分ではない点があったことが考えられる。また、契約締結の過程における不適切な業者選定や十分とは言い難い低入札価格調査の実施という問題の背景には、八王子支社の契約実施部門の人員体制が不十分であることも関係していると考えられる。

#### 4.1.3 ガバナンスについて

##### （1）契約に関する権限・チェック機能について

本件工事の契約変更については、2.3.2 で述べたように不適切と考えられる設計変更の金額は大きくその影響は無視できない。八王子保全および八王子支社の複数の関係者が関わる中で、関係者間の誤った共通認識、トラブル回避の心理、工程進捗を優先する心理、杜撰な決裁処理など複数の要因が絡み合って、不適切な契約変更に至ったと考えられる。

NEXCO 中日本の発注に係る意思決定のプロセスを確認すると、発注しようとする時点においては、対象工事の規模に応じて、発注単位や施行することの決定について、本社での審査が行われ、社長または取締役会で決定される仕組みとなっている。一方で、契約変更に関しては変更の規模にかかわらず、事務所の上申によって支社長が承認すれば決定されるという仕組みになっており、発注手続での権限と変更手続の権限とに明らかな差異が存在し、ガバナンスがはたらきにくい手続となっている。

さらに、決裁処理に関しては、八王子保全での審査を経て八王子支社長へ上申され、支社内での審査を受けた後に支社長が決定する仕組みになっているが、このプロセスにおいて支社長や担当部長は、重要なポイントについて部下に説明を求めるをしていなかった。多くの社員による決裁は多数のチェックを経るため、有効に機能すれば信頼性を確保できる反面、他の社員に依存することで必要な確認を十分に行わないリスクもある。本件事案の契約変更においては、この負の面が顕在化したことになる。

上記の問題は、八王子支社に限ったものではなく、他の支社においても同様の流れで手続が行われていることから、NEXCO 中日本全体の問題として捉えなければならない課題である。

##### （2）例外的な事象が発生した場合の対応について

本件事案は、受注者の施工上の問題点がいくつも確認され、改善措置請求がなされたものの結果として書類の未提出は 33%、立会検査未実施は 47%にも及んだ。さらには、施工

体制の虚偽という建設業法違反の疑いも確認されるなど、これまでに類のないような不適切な事案であったといえる。また、施工管理員の不適切メールを指摘する受注者からの申し出があり、国交省職員を介して国会議員からの問合せがあり説明をしなければならないという事案であった。

このような例外的処理（改善措置請求や建設業法違反の通知など）が必要なケースにおいては、個人レベルで適切に対応することは困難である。したがって、こうした事案に適切かつ遅滞なく対応するためには、組織的・専門的な体制が必要である。

#### 4.1.4 コンプライアンスについて

本件工事における不適切な設計変更に関しては、「誤った共通認識」、「トラブル回避の心理」、「工程進捗を優先する心理」、「杜撰な決裁処理」という要因によって、数億円にも上る過大積算という結果になっていた。また、一部竣工においては、受注者の問題点（書類の未提出）の検査員への未伝達、工事成績評定点数の意図的な調整といった問題点が確認されている。こうした結果をみると、コンプライアンスの遵守よりも事業の進捗、トラブル回避という点が優先されたと考えざるを得ず、極めて問題のある行為であり、解決すべき大きな課題である。

社員に対するアンケート調査では、NEXCO 中日本は、供用・完成目標などの時間的制約等によって、コンプライアンスの遵守よりも事業の推進の方を優先していると感じている社員が 3 割近くもあり、本件事案の関係者に限定した問題ではないことがわかる。これは、NEXCO 中日本が実施した「令和 2 年度コンプライアンス意識浸透度調査」において、コンプライアンスが社会的要請への適切な対応であると認識している社員が 95% に達していることからすると、組織または個人レベルで社会的要請の理解が異なっているのではないかと推測される。

さらに、事業者等から不当な働きかけを受けたことがあると回答している社員が 41 名もいながら、社内ルールで定められた本社への報告が行われた記録は確認できなかった。なお、本件事案に関する報告やコンプライアンスホットラインへの相談も確認されていない。

こうした事実から、事業執行におけるコンプライアンスの課題について、NEXCO 中日本全体の課題として捉えなければならない課題である。

#### 4.2 解決すべき課題と再発防止の方向性

4.1 に示した問題点とその原因に基づき、解決すべき課題を明らかにし、再発防止の方向性を提言する。

なお、提言にあたり、NEXCO 中日本が過去に発生した不適切事案に対する再発防止策として策定・実行していた各種対策について、本件事案との関連を確認した。

その結果、例えば、2017 年 8 月に調査報告書がとりまとめられた施工管理員による入札情報等の漏えい事案の再発防止策として、保全・サービスセンターの業務執行体制の強化策が打ち出されていたが、少なくとも本件事案に係る八王子保全の体制については十分でなかつたことは当委員会として指摘したところである。この他にも、本件事案の発生原因との関連

において、過去に講じた再発防止策が十分に機能していなかったのではないかと考えられるものが存在する。

よって、NEXCO 中日本において再発防止の具体策を策定するにあたっては、過去に講じた再発防止策の効果等も十分踏まえたうえで検討することが重要である。

#### 4.2.1 事業計画の策定と執行のプロセスについて

- ①事業を適切にマネジメントするためには、事業計画の策定・執行に係る目標と課題について、本社、支社、事務所間で共通理解を持つことが必要である。そのために、社内の組織間における情報や意思の疎通を風通し良くする取組みを早期に実施すべきである。
- ②事業計画の執行段階において、外部環境等により計画通りの進捗を得ることが困難な場合が想定される。そのような状況下において事業執行を適切にマネジメントしていくためには、問題の解決を現場任せにするのではなく、難航の原因となる問題の解決に向けて、本社が現場と連携や支援をする、計画自体を見直すなど、会社組織全体として課題解決を図りつつ事業執行をマネジメントしていく体制を早期に構築すべきである。
- ③与えられた事業計画の達成にこだわるあまり、ルールを軽視する企業風土がみられた。安全とコンプライアンスは事業進捗とトレードオフの関係にあるのではなく、企業存続の根幹をなすものである。このような社員の共通理解を土台として事業執行がマネジメントされるよう、企業風土を中長期的に改善すべきである。
- ④事業進捗管理を目的とした、本来目的を逸脱した一部竣工の運用がなされていた。こうした運用は全社的に行われており、直ちに改めるべきである。

#### 4.2.2 組織体制・人材育成について

##### (1) 現場の事業執行体制について

- ①社員の人数や経験の不足を直ちに解決することは難しいものの、限られた経営資源を有効に活用する取組みは急務である。そのため、本社、支社、事務所の組織のあり方、部署構成のあり方などを早期に検討し、体制を構築すべきである。
- ②事業を適正に執行するためには、事業に携わる社員の契約手続、積算、工事管理等に係る業務実施能力の質の確保が必要である。そのため、人材育成の成果が得られるまでに時間を要することを見据え、社員に対する実務研修、OJT、キャリアパス等の見直しに直ちに着手すべきである。
- ③将来的な事業見通し、事業量の変化に対応できるよう、新規採用・中途採用、施工管理員等のベストミックスを考え、中長期的な会社のリソース強化を図るべきである。

##### (2) 組織間の連携について

- ①短期的には、現行組織体制において全体のパフォーマンスの最大化を図るために、支社による事務所の支援が効果的と考えられるが、その支援は現場にとって真に必要とされる

内容でなければ効果がない。したがって、支社は事務所のニーズに即応できるしくみを早期に構築すべきである。

### (3) 調達に関する認識と体制について

①NEXCO 中日本の事業のほとんどは、建設工事や設計などのサービスの調達（procurement<sup>※8)</sup>で成り立っていることを鑑みると適切な調達が事業の本質であるといつても過言ではない。そのため、調達に関する理念および基本的ルールを社員全員が正しく理解することが必要である。

※8 procurement：外部の供給先から成果物・サービスを取得するために行うプロセスで要件の整理から入札・契約手続を経て引渡しに至るまでの一連の手続をすべて含む

②例外的な処理を正しく行うためには契約の専門能力の高い人材を適所に配置することが重要であるが、その育成には時間を要することから、調達に係る知識の確保に主眼をおいた能力開発や任用のあり方を早期に検討すべきである。

③調達に関する社内ルール等を現場の社員が正しく理解し、適切に運用することが必要である。そのため、事業執行に携わる社員に対する調達ルールの分かりやすい提示や適用をサポートする仕組みを早期に充実すべきである。

#### 4.2.3 ガバナンスについて

##### (1) 契約に関する権限・チェック機能について

①契約手続を適正に進めるためには、入札契約、契約変更の各段階において、それぞれの意思決定プロセスにおいてガバナンスを確保することが必要である。そのために、特に契約変更段階における事務所、支社、本社の役割分担や技術審査会・契約手続審査委員会等あり方も含めて検討し、直ちに改善すべきである。

②契約手続を適正に進めるためには、意思決定を審査するための仕組みもあわせて重要である。そのために、事業を推進する実施部門ではない立場の、契約手続に関する知識を持った者による審査機能を早期に確立すべきである。加えて、契約変更の適正化を図るため、第三者機関による監視機能についても検討し、早期に見直すべきである。

③適正な事業マネジメントのためには、工事発注段階での施工条件等の明確化が重要であるが、全体工程に余裕がなければ、今回の事象の繰り返しが想定される。したがって、施工条件等の明確化に必要な期間を見込んだ事業スケジュールへの見直しに直ちに取り組むべきである。

④契約手続に係る社内決裁においては、複数の部署や役職者が関与する場合が多い。その結果、確認を他の者に依存する意識が生まれ、チェック機能がかえって低下する場合も考えられる。よって、審査する者が果たすべき役割と責任の明確化に直ちに取り組むべきである。

## (2) 例外的な事象が発生した場合の対応について

- ①例外的な事象の対応を個人や担当部署が通常の体制で対応することにはリスクと限界がある。したがって、外部専門家（弁護士等）の力も借りながら会社として組織的・専門的に対応できる体制を早期に構築すべきである。
  - ②例外的な事象の対応を有効に機能させるためには、例外的な状況を社員が正しく認識できる必要がある。そのために、事例の蓄積や社員への例示などにより、社員の意識改革と判断のばらつき解消を早期に進めるべきである。
  - ③（一部）竣工検査の確実性を高めるためには、日常の施工管理（監督・検査）の適正性の確認に着目した検査手法に直ちに改めるべきである。加えて、日常の施工管理を効率的に行うための手法として i-Construction<sup>※9</sup>などのICTの活用を積極的に進める必要がある。
- ※9 i-Construction：「ICTの全面的な活用（ICT土工）」等の施策を建設現場に導入することによって、建設生産システム全体の生産性向上を図り、もって魅力ある建設現場を目指す取組み
- ④受注者が契約を適正に履行しない場合も想定した施工管理（監督・検査）の体制を早期に構築すべきである。

### 4.2.4 コンプライアンスについて

- ①コンプライアンスを事業推進の妨げと考える限り、社会から信頼される会社にはなり得ない。このため、安全と並び、コンプライアンスは会社の事業運営の大前提であり、事業推進のためのコンプライアンス軽視は絶対にしてはならないとのトップコミットメントを、直ちに発出すべきである。なお、トップコミットメントの浸透については、継続的に取り組んでいく課題であることに留意すべきである。
- ②コンプライアンスに対する社員の理解は、狭義の法令遵守から広義の社会的要請まで理解の程度に差がみられ、NEXCO中日本に対する社会的要請の理解も社員によりさまざまである。会社としてコンプライアンスをどう捉え、何を優先するのかを、明確に社員に伝え、適正な水準への底上げを図るべきである。
- ③コンプライアンス相談体制が整備されていても、社員が有効に活用しなければ体制は機能しない。このため、コンプライアンス相談体制を有効に機能させるための方策として、窓口の整理および社員への周知などに早期に着手するとともに相談体制が機能しなかつた原因をNEXCO中日本において分析の上、有効な対策を講じるべきである。
- ④コンプライアンスに関する事案は、社内で完結するとは限らない。社内ののみならず取引先や受注者等を含めたコンプライアンス施策（ハラスメント防止対策を含む。）も早期に実施すべきである。

## おわりに

本件事案は、中央道を跨ぐ橋梁の耐震補強工事において、鉄筋が不足するなどの施工不良が発見され、その安全性に関する国民の不安を惹起し、NEXCO 中日本に対する信頼を大きく失墜させることとなった事案である。

当委員会においては、本件事案における施工不良の発生原因や本件工事における契約関係の疑義などの究明のため、NEXCO 中日本の社員、施工管理員など関係者へのヒアリング調査（延べ約 100 回）やメールのレビュー（約 900 件）を実施するとともに、当委員会からの要請に基づき NEXCO 中日本から提出を受けた資料の精査や社員の意識・企業風土を把握するためのアンケート調査の実施など、精力的に調査を進めてきた。しかしながら、関係者間での証言の食い違いや証言の矛盾、証言の変遷などが多くあり、十分な証言を得られたとは言い難い。そのような状況の中で、当委員会としては、その事実関係を認定することは困難を極めたが、得られた情報を総合的に判断して一定の結論を得た。施工不良については、主に受注者側の不適切な現場管理体制や NEXCO 中日本側の不十分な施工管理体制が相まって発生したものと推測されるが、NEXCO 中日本において既に再施工を行い、安全性については確保されていると承知している。

一方、本件工事における契約関係の疑義、すなわち、なぜ施工不良箇所を含む箇所の一部竣工が行われたのか、なぜ大幅な工期延期や大幅な契約金額の増額を伴う変更契約が行われたのかについては、本報告書で詳述しているとおり、とにかく事業の完成目標を死守しなければならないという社員の意識や企業風土、トラブルを回避したいという心理などその背景も含め複雑な要因が絡み合っており、必ずしも明確な原因究明には至っていない部分もある。当委員会としては、これらの要因により、結果として数億円の過大積算が容易に行われていることについて驚きを禁じ得ない。

当委員会の調査過程においては、NEXCO 中日本の事業計画の策定と執行のプロセス、組織体制・人材育成、ガバナンス、コンプライアンスなど多岐にわたる問題点や課題が浮き彫りとなっており、NEXCO 中日本においては、本報告書に示す再発防止策の提言を踏まえて、これらについて十分検討のうえ、再発防止策を実施するとともに、継続的にその実施状況をフォローアップすることが重要である。

また、NEXCO 中日本においては、2005 年の民営化以降、これまでにも社員の所得税法違反・詐欺事案、笹子トンネル天井板崩落事故、入札情報等の漏えい事案などの不適切事案が発生しており、その都度、再発防止策を検討・実施してきている経緯がある。当委員会の調査においても、過去の事案で指摘された課題と同様な課題が見える部分があり、再発防止策の検討にあたっては、過去事案においてみられる課題や再発防止策についても十分検証したうえで、実効性のある対策を検討・実施し、継続的にフォローアップする必要があることを強く指摘しておきたい。

最後に、高速道路という重要な社会インフラの建設・管理を担う NEXCO 中日本が、本件事案を契機に、真に安全・安心な高速道路を実現するために、再発防止策に真剣に取り組み、国民からの信頼を取戻すことを切に期待したい。