

## 資料 3

平成 30 年 9 月 20 日

東海旅客鉄道株式会社  
代表取締役副社長 宇野 護 様

静岡県中央新幹線対策本部長  
静岡県副知事 難波喬司

中央新幹線建設工事における大井川水系の水資源の確保及び水質の  
保全等に関する意見・質問書の送付について

このことについて、貴社が平成 30 年 7 月 4 日に島田市で開催した説明会で示された内容を踏まえ、大井川利水関係協議会から意見と質問を貴社に提出したい旨申し出がありました。

平成 30 年 8 月 9 日付けの貴職にあてた文書でお伝えしたとおり、今後、大井川水系の水資源の確保及び水質の保全等に関する貴社との交渉等は、静岡県中央新幹線対策本部が行うこととしております。

つきましては、別添のとおり「意見・質問書」をお送りしますので、平成 30 年 10 月 10 日（水）までに回答をお願い申し上げます。

なお、本意見・質問書は、「大井川の利水」の観点から申し述べるものであり、南アルプスの自然環境に与える影響については、言及していないことを申し添えます。

中央新幹線建設工事における大井川水系の  
水資源の確保及び水質の保全等に関する

## 意見・質問書

平成 30 年 9 月 20 日

大井川利水関係協議会

中央新幹線建設工事における大井川水系の水資源の確保及び水質の保全等に関し、当協議会の「共通認識」を平成30年8月9日に静岡県中央新幹線対策本部を通じて貴職にお伝えしたところです。

当協議会では、この共通認識と、これまで利水団体、流域市町として要望した事項が東海旅客鉄道株式会社（以下、「JR東海」という。）の水資源の確保及び水質の保全等に向けた取組に十分反映されていないことを踏まえ、現時点で意見集約できたものを意見・質問書として取りまとめました。

なお、協議会内で合意形成に時間を要しているものについては、今後、追加して意見・質問させていただく場合があります。

## 記

### I 意見

#### 1 JR東海の基本姿勢

- ・大井川の水は、静岡県民の6人に1人とも言える62万人の生活用水や12,000ヘクタールの農地をかんがいする農業用水、さらに工業用水や発電用水として多岐にわたり利用されています。大井川流域の住民の生活や産業を支える“命の水”とも言えるかけがえのない水資源であることを十分認識いただいた上で、大井川水系の水は大井川水系に全量戻すことを前提に対策を行うべきだと考えます。
- ・JR東海が平成30年7月4日に島田市で開催した説明会（以下、「説明会」という。）では、「工事に起因しない場合であっても、要請があればトンネル湧水を大井川に戻すことを利水者と調整する」など、トンネル湧水があたかもJR東海のものであるかのように説明がありました。トンネル湧水は、トンネル工事が行われなければ、本来本県の資源として蓄積され、大井川水系に流れる水であることから、トンネル湧水に対する認識を改めるべきだと考えます。
- ・トンネル工事が地下の水脈を改変することにより、地下水の水位低下や枯渇などその影響がすぐには現れなくとも、長い年月が過ぎた後に思わぬ状況で大きな影響が現れることが懸念されます。表流水のみならず、地下水も生活用水、農業用水、工業用水として広く利用されていることを認識され、事前に影響回避に向けた調査、検討を十分に実施すべきだと考えます。
- ・トンネル掘削土からの浸出水や地層の隙間に滞留し、重金属が溶け込んでいる可能性がある地下水を表面水として流出させること等により、河川の水質汚濁が懸念されることから、良好な水質を今後も堅持していくために、十分な水質保全対策を講じるべきだと考えます。

- ・トンネル内の湧水量や河川影響予測の具体的な方法など重要なデータが開示されていないので、開示すべきだと考えます。

## 2 協定の締結

- ・トンネル工事による河川流量への影響(水資源及び水循環)について、現時点で十分な科学的根拠をもって特定できないので、まずは『トンネル湧水の全量を戻す』との基本的な姿勢を明記し、基本協定を締結するよう求めます。
- ・その後、先進坑の工事を進める中での具体的なデータやモニタリング等による解析結果を踏まえた科学的根拠に基づいて、利水者等との協議調整を進め、静岡県内の先進坑と山梨県側及び長野県側の先進坑が貫通する時期までに、具体的な対策等の必要事項を定める本協定を締結するよう求めます。

## II 質問

### 1 トンネル湧水の全量戻し

説明会では、「環境影響評価法等の手続きの中での国土交通大臣意見に基づき、専門家等の助言を得て河川流量を計測し、工事に起因する河川流量の減少分を大井川に流す」との従来からの方針が繰り返され、具体的な実施方法については、これから検討していくとのことでした。

また、全量を戻すことに対して「必要以上の水を大井川に戻すことで、逆に自然への悪影響が懸念される」との説明がありました。

これらを踏まえ、以下のとおりお尋ねします。

#### 【質問】

- ① トンネル工事に伴う河川流量の減少量の把握ができていない現時点において、全量戻しを基本とする旨を基本協定に明記できない理由について伺います。(明確な根拠を示してください。)
- ② 必要以上の水を戻すことによる自然への悪影響について、まず「必要以上」とはどのように判断するのか。また、「悪影響」とはどのようなことを指しているのか。さらに、トンネル工事中は全量を戻すこととなりますが、この時には自然への悪影響はないのか。この3点を伺います。(明確な科学的根拠を示してください。)

## 2 貴重な水資源の山梨県側及び長野県側への流出

山梨県及び長野県境に流下するトンネル湧水は、本来、大井川水系の表流水や地下水となるはずの貴重な水資源でありながら、何も措置しなければ、大井川水系から失われてしまいます。

説明会では、長野県側に流下する湧水についての説明がありませんでした。そのため、質疑応答の中で、考えを尋ねたところ「認識はしているものの小さな量と予測しており、工事の中で検討していく」とのことでしたが、本県にとっては、長野県側に流れる水も貴重な水資源であります。これらを踏まえ、以下のとおりお尋ねします。

### 【質問】

- ① 小さな量とはどの程度か伺います。
- ② 小さな量と予測しているとは言え、トンネル湧水が隣県に流れ出てしまうことで、本県の貴重な水資源が失われることに対して、どのような認識を持っているのか伺います。
- ③ 長野県側に流下するトンネル湧水への対処方針等は、現在、検討しているのか伺います。検討されている場合はその方針を、検討していないという場合は、今後の予定を伺います。

## 3 地下水への影響

大井川流域で、地下水は、多くの家庭の生活用水として、また多くの企業で工業用水として利用されており、水位低下や枯渇が心配されます。

元々利水者を対象としていたこともあり、説明会では、地下水への影響やその対応については触れられておりませんでしたので、以下のとおりお尋ねします。

### 【質問】

- ① 地下水への影響をどのように考えているのか伺います。
- ② 地下水について、今後、どのように対応(調査、検討)されるのか基本的な方針(又は計画)を伺います。

#### 4 大井川水系の水質保全

平成29年3月に大井川流域関係8市2町の首長及び市町議会議長の連名により、水質保全に万全な対策を図ること等を求める要望書を提出しましたが、未だに回答を得ておりませんので、改めてお尋ねします。

##### 【質問】

大井川水系の水質の保全対策をどのように実施するのか方針(又は計画)を伺います。その際、データ収集の頻度や得られたデータの公表・説明等に関してどのように実施するのか伺います。

#### 5 住民向け説明会

大井川水系に与える影響を最終的に受けるのは地域の住民です。そのため、これまで何度も地域住民に対する説明会の開催をお願いしてきましたが、検討する旨の返答を繰り返すのみで、一向に開催される様子はありません。地域の方々の不安・心配は増大しているため、利水に係る各市町において、地元への誠意を示すためにも一度は住民説明会を開催すべきと考えますので、改めてお尋ねします。

##### 【質問】

今後の住民説明会の開催予定について伺います。開催しないという場合には、その理由を伺います。

#### 6 トンネル工事に伴う河川流量への影響を予測する根拠等

中央新幹線環境影響評価書等において、トンネル工事による河川流量への影響の数値予測等が公表されておりますが、その根拠については公表されておらず、当該工事への十分な理解ができておりません。

ついては、以下のとおりお尋ねします。

##### 【質問】

J R 東海が検討に用いた基礎資料・データやトンネル工事に伴う課題に関する J R 東海の考え方等について別紙のとおり伺います。  
(別紙参照)

## 1 基礎資料・データ

### (1) 地質調査結果等

- ・関連地域の地質調査結果  
(①水平ボーリング、②鉛直ボーリング、③弾性波探査、④地表踏査)の詳細(地盤、地質の状況等のデータ、具体的には3次元地質モデルや断層分布なども含む)
- ・地質や地質構造に関する3次元的なモデル(あるいはモデリングの考え方)
- ・断層や弱線の位置やその推定方法、検証の方法
- ・水文調査や地下水調査結果  
(ボーリングで得られた地下水の水質・同位体データ、周辺河川に係る流量・水質・同位体等データ、水収支・地下水流動解析に係る基礎データ(透水係数や間隙率分布、地下水流動の概念モデルなどを指す))

### (2) 工法等

- ・先進杭、本杭、導水路トンネルを含めた本県内のトンネル工事の詳細な工法及び工程

### (3) 水収支解析等

- ・地下水や表流水の水収支解析や流動モデルに係る概念モデル構築の考え方や境界条件、計算の方法、利用したコード(汎用的なコードでない場合には支配方程式やパラメータセットの方法など)
- ・「トンネル掘さくに伴う湧水とそれに伴う水収支変化に関する水文地質学的研究」(鉄道技術研究報告1983年3月)記載のプログラムの計算式

## 2 トンネル工事に伴う課題に関する貴社の考え方や取組

### (1) 構造線・破碎帯内の水

- ・工事により構造線や破碎帯を抜くことにより被圧地下水が放出されること

### (2) 工事による水みち変更

- ・工事により水みちが変更する可能性があること

### (3) 先進坑掘削工事調査結果

- ・今後実施される先進坑掘削工事調査結果(地盤、地質の状況や水量等のデータ)を開示する予定の有無

### (4) 河川流量の減少量の特定

- ・トンネル工事による河川流量への影響の程度(減少量)を特定する具体的手法

### (5) 県外工事による県内地下水への影響

- ・山梨県側、長野県側からのトンネル工事により、本県内の地下水に影響を与えること

### (6) トンネル湧水量の変化

- ・季節変動によりトンネル湧水量が大きく増減する可能性があること

### (7) 導水路トンネルが水資源に与える影響

- ・湧水を急激に流出させることによる河川、地下水への影響(河川の水量・水質、地下水位低下等を定量的に)