

「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書
【静岡県】平成26年8月」に基づく事後調査報告書
（導水路トンネル等に係る調査及び影響検討結果）
に関する意見について

平成29年4月

静岡県

目 次

I 事後調査報告書に関する意見

第1 全般的事項

第2 個別事項

- 1 水環境
- 2 動物・植物・生態系
- 3 大気質
- 4 土壌環境等
- 5 景観
- 6 廃棄物等
- 7 その他

II 付帯意見

- 1 動物・植物・生態系
- 2 工事関係者への教育の徹底

I 事後調査報告書に関する意見

(1) 今回の知事意見の位置付け

県は、中央新幹線の整備に関して、事業者である東海旅客鉄道株式会社に対して、環境影響評価法及び静岡県環境影響評価条例に基づき、これまでに環境影響評価方法書に関する知事意見（平成24年2月）、環境影響評価準備書に関する知事意見（平成26年3月）及び事後調査計画書に関する知事意見（平成26年12月）をそれぞれ述べてきた。その後、新たな環境保全措置として「導水路トンネル計画」等が示されたことから、これまでの知事意見を補完するため、平成28年2月に意見書を提出したところである。

大井川における河川流量の減少は、流域の県民生活や河川環境への重大な影響が懸念されることから、環境影響評価手続における知事意見として、河川流量を減少させない環境保全措置を講じることや、本県境界内のトンネル（本坑及び先進坑）において発生した湧水（以下、「トンネル湧水」という。）を全て現位置付近へ戻すことを求めてきた。

今般、静岡県環境影響評価条例に基づき、事業内容の変更となる導水路トンネル、工事用トンネル及び削石発生土置き場の整備に係る調査、予測及び評価の結果について、東海旅客鉄道株式会社から事後調査報告書（以下、「報告書」という。）が提出されたことから、静岡県環境影響評価審査会による答申や大井川の利用関係者からの要望活動を踏まえ、知事意見を以下のとおり述べる。これは、環境影響評価準備書に関する知事意見を補完する環境影響評価法に基づく知事意見である。

中央新幹線南アルプストンネル工事が、大井川の河川環境に重大な影響を与えることを危惧している流域住民の意向及び下記（2）の大井川の水利利用の歴史的経緯を十分に踏まえ、知事意見に対する貴社の誠意ある対応を求める。

(2) 大井川の水利利用の歴史的経緯

中央新幹線が通過する大井川は、その源を静岡、長野、山梨の3県境に位置する間ノ岳に発し、静岡県の中央部を南北に貫流しながら寸又川、笹間川等の支川を合わせ、島田市付近から広がる扇状地を抜け、その後、駿河湾に注ぐ、幹川流路延長168km、流域面積1,280km²の一級河川である。

この大井川の水は流域の8市2町において水道用水、農業用水、工業用水、発電用水等に利用されており、大井川の流量の減少は、住民生活、産業活動にとって、重大な影響が生じることが懸念される。これまで、渇水時には、下流利水者11者などで組織する大井川水利調整協議会が“互譲の精神”の下、厳しい節水対策を実施してきた歴史がある。

また、各用途での取水が始まった大井川では、平時の河川流量が少ない状態が長く続いていたことから、昭和 50 年代後半に地域住民等から清流回復を望む声が高まり、ダムからの放流による河川流量の改善措置等、流量回復に向けて熱心な取組がなされてきた。大井川水系から富士川水系に放流されている東京電力の田代ダムについても、田代ダムからの適切な河川流量の確保について調整を図るため、平成 15 年 2 月に国土交通省、県、流域市町、東京電力、中部電力で構成する大井川水利流量調整協議会が設立された。この協議会において田代ダムを起因とする減水区間を取水地点から大井川河口までととらえて流量回復について検討した結果、平成 18 年の水利権更新時において、河川維持流量が設けられ大井川水系への流水還元により流量改善が図られた。田代ダムについては、現在も、東京電力により更なる河川流量回復に向けた検討が進められている。

このように大井川水系については、多くのダム等の建設による河川環境悪化や富士川水系への放流による流量減少に対して、清流回復を求める地域の要望が強く、地域住民等による改善に向けた熱心な取組がなされてきた結果、現在に至っている。県ではこの歴史的経緯を重く受け止めている。

第1 全般的事項

- 1 今回提出された報告書では、「水資源に対する環境保全措置を具体化したものとして導水路トンネルを計画し、さらに必要に応じてポンプアップを組み合わせることにより、大井川中下流域の水資源利用への影響を回避する」としているが、「必要」の判断基準や「水資源利用への影響を回避」の具体的内容が示されていない。

また、中央新幹線の建設により、本県境界内で発生するトンネル湧水は、本来、地下水として涵養され、浸透・流動の過程を経て大井川の表流水や下流域の地下水として流下するものであり、本県にとっては貴重な水資源の賦存量の一部である。

そのため、トンネル湧水を、溶存成分等の水質や水温に問題がないことを確認した上で、全量を恒久的かつ確実に大井川に戻すことを早期に表明すること。

また、導水路トンネルにより流量が回復するのは導水路トンネル出口から下流域であり、出口から上流域については別途の流量回復措置が必要となるが、報告書にはトンネル工事完了後の措置が示されていない。このため、出口から上流域の水資源の利用や自然環境への重大な影響が懸念されることから、導水路トンネル出口から上流域の流量回復措置を講じること。

- 2 「施工計画」、「環境保全計画」及び「発生土置き場管理計画」については、具体的にになった段階でこれまで実施した環境影響評価の内容と照査し、必要な項目を選定した上で適切な調査を実施すること。あわせて、計画の内容について関係者（県、静岡市）と協議すること。

なお、発生土置き場の管理計画には、発生土置き場の具体的な緑化方法や恒久的な安定を確保するための対応を盛り込むこと。

第2 個別事項

1 水環境

- (1) 報告書では「トンネルの工事及びトンネルの存在に伴い河川の流量が減少し、水資源の利用への影響が生じる場合は、代替水源の確保などの環境保全措置を実施する。具体的には、河川流量が減る量や影響の度合いなどに応じて関係者と打合せを行いながら、トンネル湧水をポンプで汲み上げるなどして大井川に流す方法も選択肢として考えている」としている。しかし、影響が生じた場合に関係者と打合せを行いながら環境保全措置を実施するのでは、水利用に支障が生じる可能性がある。

また、河川流量の減少量や影響度合いをリアルタイムで把握し、協議しながらポンプ汲み上げ量を決定するのは現実的に困難である。

利水者からは、「トンネル湧水の全量を将来にわたり大井川へ戻すため、常時のポンプアップや山梨県境からの導水路トンネル案を検討すべき」との意見がある。

大井川の利水は、畑薙第一ダム及び井川ダムを水源として成り立っているが、両ダムは年間を通じて満水になることはほとんどないことから、トンネル湧水については、溶存成分等の水質や水温に問題がないことを確認した上で、導水路トンネルによる自然流下では大井川に戻らない分についてポンプアップを実施し、全量を恒久的かつ確実に大井川に戻すことを早期に表明すること。

- (2) 工事中及び工事完成後の水資源の減少に伴う水利用への影響回避に向けて、大井川の下流利水者 11 者と東海旅客鉄道株式会社が流量減少対策に関する基本的な事項を共有するための基本協定を、平成 29 年 3 月 13 日の水利用関係者の要望活動を踏まえ平成 29 年 4 月末までに締結すること。

また、具体的な内容についての協定を、静岡県内の先進坑と隣接県の先進坑の貫通までに締結すること。

- (3) 自然流下で大井川へ戻らないトンネル湧水全量を恒久的にポンプアップする具体的な運用方法について、早急に提示し、利水者、県との協議に着手すること。
- (4) 導水路トンネルを設置しても流量が回復しない導水路トンネル出口より上流域に対する水資源への環境保全措置として、西俣非常口及び千石非常口へのトンネル湧水のポンプアップを実施すること。
- (5) 河川の流量については、「地下水を利用した水資源に与える影響の検討結果には不確実性があることから、事後調査を実施する」「事後調査の結果について、環境影響の程度が著しいと判明した場合は、その原因の把握に努めるとともに改善を図るものとする」としているが、これでは誰がどのように著しいと判断するのか不明確であるため、具体的な改善策

を示すこと。

- (6) 地下水の水位や河川の流量だけでなく水質についても調査し、水環境の変化を総合的に把握すること。また、変化が明らかになった場合には、直ちにその原因を究明し、関係者（県、静岡市）に報告するとともに、自然環境、河川環境を保全するための適切な措置を講じること。
- (7) 工事排水についての環境保全措置を確実にを行うとともに、導水路トンネルからの排水についても適切な処理、監視を実施すること。また、排水基準について水生生物の専門家の指導及び助言を受けて、現場での適切な判断基準を定め管理すること。これらの排水の水温、水質については、定期的に公表すること。
- (8) 大井川の水資源に対する環境保全については、大井川水系河川整備基本方針（平成 18 年 11 月 国土交通省）に基づき、河川の総合的な保全と利用に支障が生じないよう措置を講じること。
- (9) 水質や水量等について、大井川の水を利用している 8 市 2 町や下流利水者等を対象とした説明会を定期的に開催すること。

2 動物、植物、生態系

- (1) 導水路トンネル出口より上流域では、河川流量の減少に伴い、生態系ピラミッドの下層を構成する水生生物等の減少が懸念され、生態系ピラミッド全体が小さくなる可能性があるため、トンネル湧水について西俣非常口及び千石非常口へのポンプアップを実施するとともに、動植物・生態系や河川環境への影響を回避・低減するための環境保全措置を、専門家や関係者（県、静岡市、漁業協同組合等）と協議し決定すること。
- (2) 導水路トンネル及び工事用トンネル付近に位置する小溪流（悪沢、蛇抜沢、上千枚沢、下千枚沢、蛇沢など）は、枯渇により自然環境に影響を及ぼす可能性がある。現在計測している河川流量の事後調査、モニタリング地点よりも源流部においてもモニタリングを行うとともに、流量の減少が動植物へ与える影響を評価できるよう、モニタリング地点及びその周囲において、工事着手前に生息・生育状況調査を行うこと。
- (3) 流量の減少が起きた場合の県への協議方法について事前に調整するとともに、流量の減少傾向が認められた場合には、その対応について直ちに県と協議すること。
- (4) 西俣流域では広範囲で流量が減少する可能性があることから、専門家の指導及び助言を受けて、ヤマトイワナのハビタットへの影響を低減させる環境保全措置を講じること。
- (5) 地下水が導水路トンネルから排出されることにより、導水路トンネル出口より下流域における動植物の生息・生育環境が改変される可能性があることから、当該区域において、工事着手前・工事中・工事完了後の

水質のモニタリングを実施すること。

- (6) 水質の変化が河川内の水生生物等に影響を与えるおそれがあるため、排水基準について底生動物の専門家の指導及び助言を受けて、適切な保全対策を講じること。
- (7) 発生土置き場の管理計画策定に当たっては、河川の濁度の上昇や水質の悪化などによる水生生物等の生息への悪影響を避けるため、台風等による増水時であっても、発生土の河川への流入が起これないように、発生土置き場から河川まで適切な距離を確保することをはじめ、自然環境、河川環境への影響に十分配慮すること。

3 大気質

工事の実施（建設機械の稼動、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行等）に係る大気質の影響については、環境基準との整合のみならず、厳しい自然条件の中で、現在の生態系や河川環境が形成されていることを踏まえ、現状維持を目標に最大限配慮すること。

4 土壌環境等

工事により、河川、掘削土及び発生土置き場の排水路等の流末箇所から自然由来の重金属等の存在が確認された場合の処理計画について、県及び静岡市と協議し、工事着手前までに定めること。

また、河川、掘削土及び発生土置き場の排水路等の流末箇所の監視を実施するとともに、自然由来の重金属等含有土が確認された場合は、速やかに県及び静岡市に報告し、計画に基づき措置を講じること。

5 景観

刺石は奥大井県立自然公園の第3種特別地域内にあり、林道東俣線から容易に視認することができる場所にあるため、発生土置き場として使用する場合には、景観に関して特に留意すること。

6 廃棄物等

発生土のさらなる再利用に努めるとともに、工法等の再検討を行い発生土の減量に努めること。

7 その他

工事期間中は多くの工事車両が林道東俣線を通行することとなるため、必要な路面整備、適切な運行計画、工事関係者への指導の徹底など、安全確保のための十分な対策を講じること。

II 付帯意見

以上、報告書に関する事項について意見を述べたが、本事業については、静岡市を始めとする大井川流域の関係市町の住民の大きな関心事となっており、特に南アルプスの自然環境への影響や、大井川の河川流量の減少による利水への影響に対しては、多くの意見をいただいている。

これを踏まえ、これまで環境影響評価手続の中で取り上げた事項、及び将来に引き継いでいく自然環境や県民の生活の基盤に特に懸念がある事項について改めて意見を述べる。

1 動物・植物・生態系

- (1) 「施工計画」、「環境保全計画」及び「発生土置き場管理計画」の策定に当たっては、動植物・生態系への配慮について、事業区域周辺の動植物や生態系の状況に精通した専門家の指導及び助言を踏まえた適切な保全対策を各計画に反映すること。
- (2) モニタリング等により流量の大幅な減少や水質の著しい悪化など、自然環境や河川環境に重大な異常が確認された場合には、速やかに専門家の指導及び助言を受け、適切な措置を講じること。また、速やかに状況を県に報告し公表するとともに、県から追加措置を要請された場合には適切に対応すること。
- (3) 影響評価における多くの項目で、「周辺に同質のハビタットが広く分布する」としているが、一見同質の環境に見えても、植物群落や地表面の構造等が微妙に異なる環境に生息・生育し、種や生態系の多様性を保持していることから、現地調査等により、正確な生息・生育状況を把握し、専門家の指導及び助言を受けて適切な保全措置を講じること。
- (4) 県や静岡市が行った南アルプスでの環境調査により確認された種のうち、東海旅客鉄道株式会社の現地調査で確認されなかったヤマトイワナやヒダサンショウウオ等の重要な種に対しても、専門家の指導及び助言を受けて適切な保全対策を講じること。
- (5) 文献調査により工事施工場所及びその周囲に生息・生育する可能性が高いと考えられる重要な種のうち、現地調査で確認されなかったブッポウソウやタカネマンテマ等 198 種に対しても、適切な保全対策を講じること。
- (6) クモツマキチョウ（絶滅危惧Ⅱ類（静岡県版レッドデータブック））及びその食草であるミヤマハタザオについては、その貴重な生息・生育地となっている林道東俣沿線の岩が露出した日当たりの良い法面等の工事に当たり、法面の掘削やモルタルの吹き付け等、環境を改変する行為は最小限に抑えること。また、工事着手前・工事中・工事完了後に生息・生育状況のモニタリングを行い、生息・生育状況が悪化した場合には、

- 専門家の指導及び助言を受けて適切な保全対策を講じること。
- (7) オオイチモンジ（絶滅危惧種 I A類（静岡県版レッドデータブック）の食樹であるドロノキ群落については、伐採を行わず、植物や菌類等の踏み付けを避けるため、工事関係者の群落内への立入りを最小限に抑えること。また、工事着手前・工事中・工事完了後に生育状況のモニタリングを行い、生育状況が悪化した場合には、専門家の指導及び助言を受けて適切な保全対策を講じること。
 - (8) ミヤマハタザオ及びドロノキ以外の種であっても、専門家から助言を受けた種や地域については、工事着手前・工事中・工事完了後に生息・生育状況のモニタリングを行い、生息・生育状況が悪化した場合には、適切な保全対策を講じること。なお、菌類の移植に当たっては、元の生育地からなるべく近く、温度環境や湿度環境が同じ場所を移植先を選ぶよう配慮すること。
 - (9) 鳥類においては、営巣木への振動の影響等が考えられるため、建設機材の複合同時稼働の回避等、振動を低減させるための措置を講じること。また、発破工事を実施する際には、工法の工夫により影響の低減を図るとともに、低周波音の低減にも努めること。
 - (10) 自然環境の破壊の防止や植生の回復等自然環境の保全のために必要な事項を内容とする自然環境保全協定を、工事着手前までに県と締結すること。

2 工事関係者への教育の徹底

長期にわたる工事期間中において、工事関係者が南アルプス及び地元住民と共生するという意識を持ち、自然環境及び生活環境への負荷をできる限り抑制するため、工事関係者への教育を徹底し、モラルの向上を図ること。