

静岡県中央新幹線環境保全連絡会議
第15回生物多様性部会専門部会

2025年2月13日

静岡県

今後の主な対話項目【生物多様性関連】(1/2)

主な対話項目28項目中、生物多様性関連は全17項目 ※赤字:新規対話項目 青字:これまでの対話項目
青字下線:今回、引続きの対話

区分	主な対話項目
1 沢の水生物等への影響 (4項目)	<p>(1) 適切に順応的管理を行うための事前の生物への影響の予測・評価(保全措置、管理基準等)</p> <p>(2) 沢の上流域の水生物等の生息状況の調査や、その結果を踏まえた重要種の確定と指標種の選定</p> <p>(3) 必要な調査(季節毎の生物の生息・生育状況の把握など)の工事着手前の実施</p> <p>(4) 「流量減少の傾向がみられる沢」の重点的なモニタリング</p>
2 沢の流量変化 (6項目)	<p>(1) ボーリング調査の実測データを用いた再解析(上流域モデル見直しを含む) ※対話完了</p> <p>(2) 上流域モデル(GETFLOWS)により解析できない沢の源流部などの流量変化の予測</p> <p>(3) 「重要でない断層」と「主要な断層」の区分の科学的根拠 ※対話完了</p> <p>(4) 地下水(トンネル湧水)の水量・水質・湧水量や地下水位の観測</p> <p>(5) モニタリング(トンネル湧水・沢の流量)の具体的な手法(沢の物理的環境に応じた生息・生育地のセグメント設定等)</p> <p>(6) 突発的な事態への対策(リスク管理)</p>

2

今後の主な対話項目【生物多様性関連】(2/2)

※赤字:新規対話項目 青字:これまでの対話項目
青字下線:今回、引続きの対話

区分	主な対話項目
3 回避・低減措置及び代償措置 (3項目)	<p>(1) 薬液注入による自然環境への影響の把握方法、具体的なリスク管理</p> <p>(2) 榎島より上流(本流河川)の流量減少に対する具体的な保全措置、モニタリング計画</p> <p>(3) 生物への影響を予測し、「損なわれる環境の『量』と『質』を評価」した上での、「それに見合う新たな環境の創出」等の環境保全措置</p>
4 高標高部の湧水と地下水のつながり (1項目)	<p>(1) 千枚小屋付近の1年中枯れない湧水箇所周辺及びそれと同様な状況を示す湧水箇所周辺における湧水や植物への水分の供給経路に関する断層、破碎帯や地形、地質との関連性</p>
5 大井川本流の水質・水温の変化による底生生物等への影響 (3項目)	<p>(1) 水の濁りについて、底生動物の無被害濁度を超えない、安全な管理基準値の設定</p> <p>(2) 水温について、生物への影響が懸念されない、安全な管理基準値の設定</p> <p>(3) 底生生物等への影響の回避・低減措置と、その有効性の検証及び、仮に対応が不十分な場合の追加措置</p>

3

本日の対話内容

生物多様性に係る「今後の主な対話項目」17項目のうち、以下の4項目について対話を進める。(新規:3項目、継続:1項目)

1 沢の水生生物等への影響(継続)

【「沢の上流域調査」について、第12回生物多様性専門部会での対話に基づき、調査方針等を確認する必要がある。】

対話項目1(2) 沢の上流域の水生生物等の生息状況の調査や、その結果を踏まえた重要種の確定と指標種の選定

2 回避・低減措置及び代償措置(椹島より上流の本流河川)(新規)

【椹島より上流の流量減少について、国有識者会議において、生物への影響や保全措置等が示されていない。】

対話項目3(2) 椹島より上流(本流河川)の流量減少に対する具体的な保全措置、モニタリング計画

3 大井川本流の水質・水温の変化による底生生物等への影響(新規)

【大井川本流に放流されるトンネル湧水の水質(濁り)の管理について、国有識者会議における検討に不足がある。】

対話項目5(1) 水の濁りについて、底生動物の無被害濁度を超えない、安全な管理基準値の設定

対話項目5(3) 底生生物等への影響の回避・低減措置と、その有効性の検証及び、仮に対応が不十分な場合の追加措置

4

1 沢の水生生物等への影響

対話項目1(2) 沢の上流域の水生生物等の生息状況の調査や、その結果を踏まえた重要種の確定と指標種の選定

【対話項目の背景と対話内容】

- ・トンネル掘削工事の影響の予測評価とモニタリングを実施するためには、沢の上流域における生物等の調査が必要であるが、調査されていなかった。
- ・このため、JR東海に対し、沢の上流域における生物等の調査を求めてきた。
- ・令和6年4月、第12回生物多様性専門部会において、以下の通り合意した。

○沢の上流域調査については、県から大井川上流域マップを提示。今後、安全に調査が可能な箇所について、JR東海と県で詳細を詰めていく。

永長静岡工事事務所長のコメント

「安全に行けるかどうかということを確認した上で、確認できるところについては対応していきたい。」

- ・令和6年5～9月、県は、職員が行った現地確認に基づき、安全な上流域へのアクセスルートの情報(15沢)をJR東海に順次提供した。
- ・今回、県から提供されたアクセスルートの情報をもとに、JR東海が調査方針(調査の進め方や調査手法)等を説明する。

5

2 回避・低減措置及び代償措置(榎島より上流の本流河川)

対話項目3(2) 榎島より上流(本流河川)の流量減少に対する具体的な保全措置、モニタリング計画

【対話項目の背景】(板井委員意見)

- ・JR東海は、掘削完了後に、各トンネル(本坑、先進坑、西俣斜坑、千石斜坑、導水路トンネル)で発生する湧水は、導水路トンネルを経由し、榎島ヤードで大井川本流に放流(工事中道路トンネルは千石ヤードで放流)する計画である。
- ・国有識者会議において、榎島より上流の本流(田代ダム上流付近)における流量減少が予測されているが、上記の計画に伴う生物への影響や具体的な保全措置、モニタリング計画については、示されていない。

【対話内容】

- ・生物への影響や保全措置を検討するために、まずは、榎島上流地点のトンネル掘削による減少を踏まえた河川流量と、トンネル湧水量を精査していただきたい。
- ・その上で、流量減少に伴う生物への影響を予測・評価し、具体的な保全措置やモニタリングの計画を示していただきたい。

6

【参考】トンネル掘削完了後のトンネル湧水等の流れ

トンネル湧水は、導水路トンネルにより榎島ヤードから大井川本流に放流される。国有識者会議では、榎島より上流の流量減少に伴う生物への影響や具体的な保全措置等について、議論されていない。

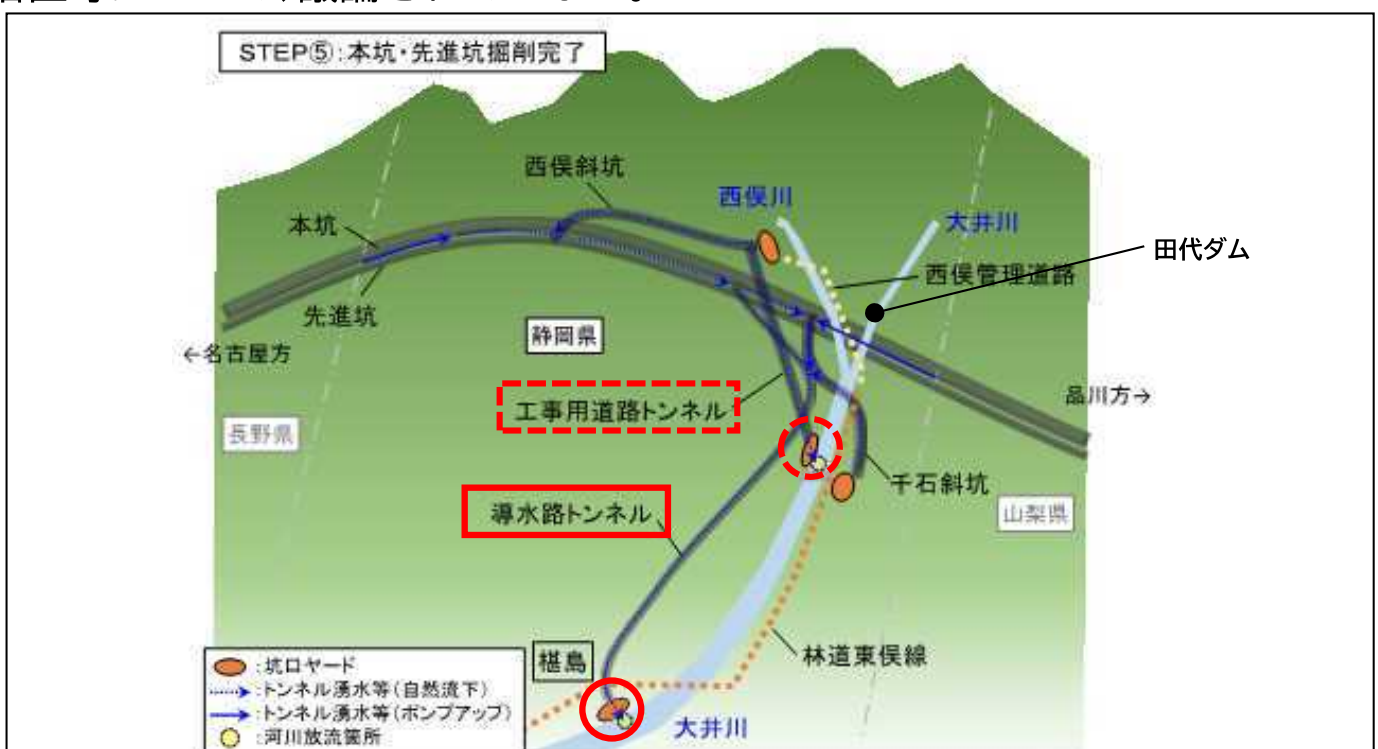


図 1.29 トンネル湧水等の流れ、河川への放流箇所 (STEP 5)

7

3 大井川本流の水質・水温の変化による底生生物等への影響

対話項目5(1) 水の濁りについて、底生動物の無被害濁度を超えない、安全な管理基準値の設定

対話項目5(3) 底生生物等への影響の回避・低減措置と、その有効性の検証及び、仮に対応が不十分な場合の追加措置

【対話項目の背景】(板井委員意見)

・国有識者会議において、委員から「底生動物の無被害濁度※をすぎると被害率が急激に上昇する」旨の知見が示されたが、この知見に基づく検討は十分に行われなかった。(※紀ノ川の大滝ダムの事例:早瀬20以下、平瀬10以下、淵6以下)

注)濁度とSS(浮遊物質量)には相関性があるため、以下、同一値として扱う。

「濁度1はSS1mg/Lに相当する」(河川水質試験方法(案) 国土交通省水質連絡会)

・この知見に基づくと、JR東海の予測には、以下の点で課題がある。

①JR東海が、濁水処理設備の管理基準値とした「SS:25mg/L」のトンネル湧水を大井川本流に放流した場合、底生動物の無被害濁度(淵6以下)を超える期間が7ヶ月生じる。

②山梨工区(早川非常口)の実績値「日別最大値の年間平均値SS:9mg/L」のトンネル湧水を大井川本流に放流した場合、底生動物の無被害濁度(淵6以下)を超える期間が3ヶ月生じる。

3 大井川本流の水質・水温の変化による底生生物等への影響

JR東海の予測では、底生動物の無被害濁度(淵6以下)を超える期間がある。

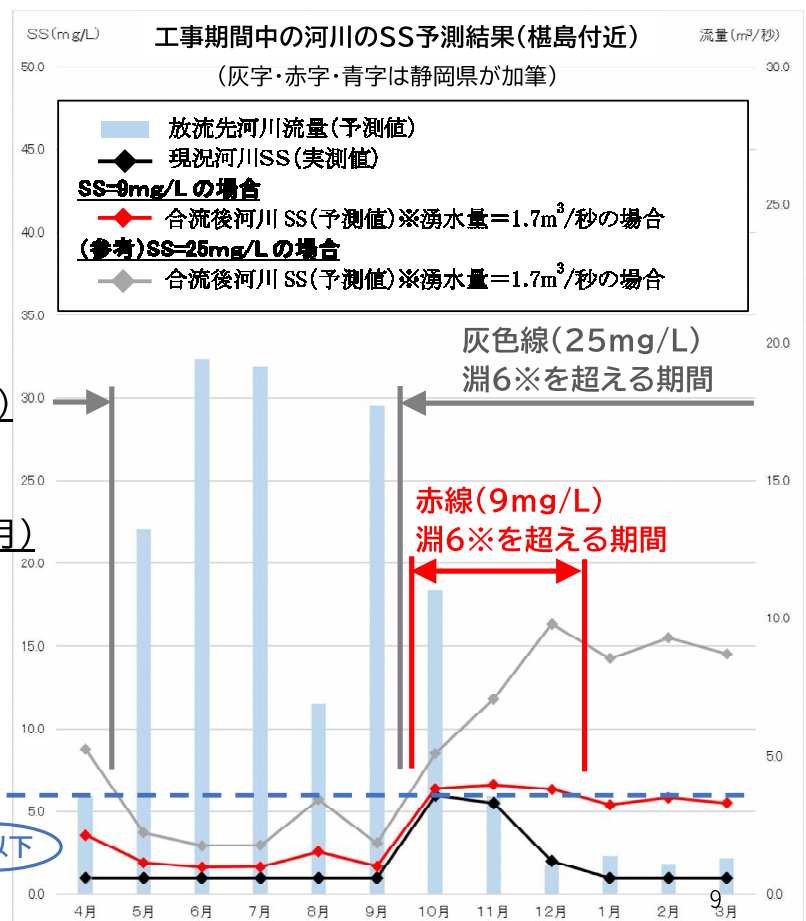
○無被害濁度(淵6以下)を超える期間

・SS:25mg/Lで放流:7ヶ月間(10月~4月)
[濁水処理装置の管理基準値]

・SS:9mg/Lで放流 :3ヶ月間(10月~12月)
[山梨工区の実績値(日別最大値の年間平均値)]

※無被害濁度(紀ノ川の大滝ダムの事例):淵6以下

淵6以下



3 大井川本流の水質・水温の変化による底生生物等への影響

【対話方針】(水の濁りについて)

- ・JR東海の計画では、トンネル掘削に伴う濁水を、濁水処理装置において管理基準値SS:25mg/Lで管理し、その後、清水との混合や沈砂池を經由して、大井川へ放流することとしている。
- ・この計画に基づき、JR東海が行った予測では、底生動物の無被害濁度を超える期間があることから、まずは、より一層の低減措置を求める。
- ・また、底生生物等への影響は、濁水処理装置出口の水質ではなく、最終的に大井川へ放流する水質に依存する。
- ・このため、最終的な出口である放流口で、管理基準値を設定するとともに、管理基準値を超過した場合を想定したリスク対応を定める。

【対話内容】

5(1)	・さらなる低減措置を実施し、底生動物の無被害濁度を超えない、安全な管理基準値(河川放流口)の設定を検討していただきたい。
5(3)	・放流に伴う底生動物等への影響(範囲等)を、予測・評価、モニタリングしていただきたい。 ・リスク管理の具体的な対応を示していただきたい。 ・また、その対応が不十分な場合は、追加措置を検討していただきたい。