

# 静岡県中央新幹線環境保全連絡会議 第20回生物多様性部会専門部会

2026年3月26日

静岡県

1

## 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 ※灰字: 対話完了項目  
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) ※対話完了</p> <p><u>(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</u></p> <p><u>(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</u></p> <p><u>(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</u></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 ※対話完了</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><u>(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</u></p> <p><u>(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)</u></p> <p><u>(6) 突発的な事態への対策(リスク管理)</u></p>

2

# 今後の主な対話項目【生物多様性関連】(2/2)

※灰字: 対話完了項目

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)	(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※対話完了 (2) 樫島より上流(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※対話完了 <u>(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</u>
4 高標高部の湧水と地下水のつながり (1項目)	(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※対話完了
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)	(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※対話完了 (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※対話完了 <u>(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</u>

3

## 本日の対話項目(1/2)

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8項目について対話する。

### 1 沢の上流域調査(継続)

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

【上流域調査の結果を踏まえて重要種等を決定する(流量減少が予測される沢以外分)。また、今後の計画等を確認する。】

### 2 代償措置(継続)

対話項目3(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

【第13回生物多様性専門部会で基本的な考え方を合意した代償措置について、具体的な内容を確認する。】

### 3 大井川本流の水質変化(継続)

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

【大井川に放流するトンネル湧水に含まれる重金属等の扱いについて確認する。】

4

## 4 モニタリング(継続)

対話項目1(4)「流量減少の傾向が見られる沢」の重点的なモニタリング

【上流域調査の結果を反映したモニタリング計画を確認する。】

対話項目1(3) 必要な調査(モニタリング)の工事着手前の実施

対話項目2(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

対話項目2(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)

【生物、物理現象等に関するモニタリングについて、目的、具体的な方法、場所、頻度、観測値間の関連性等を総括的に確認する。】

## 5 順応的管理のシナリオ(継続)

対話項目2(6) 突発的な事態への対策(リスク管理)

【第13回生物多様性専門部会で合意した順応的管理のシナリオ作成について、成果を確認する。】

5

# 1 沢の上流域調査

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

### 【対話を求めてきた背景】

・トンネル掘削工事による生物への影響の予測・評価、モニタリング及び代償措置の検討のためには、沢の上流域における水生生物等の調査、重要種の確定と指標種の選定が必要。

### <第15回生物多様性専門部会の対話結果>(R7.2.13)

○JR東海は、県がアクセスルートを提供した15沢の現地踏査を行ない、調査を実施することとした。

○調査結果を踏まえて重要種等を決定することとした。

### <第17回生物多様性専門部会の対話結果>(R7.8.20)

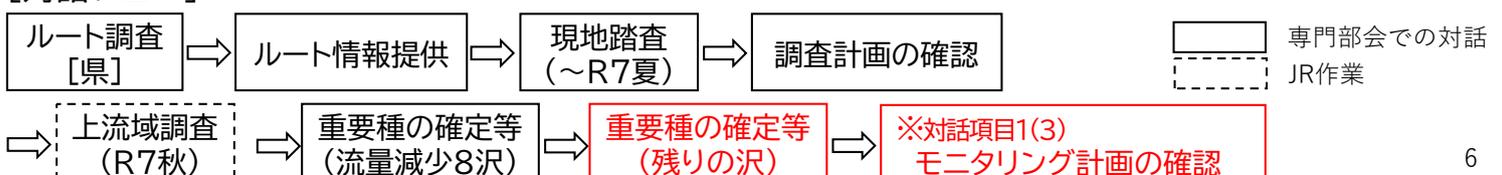
○JR東海は、上記15沢のうち11沢を、令和7年秋季に調査することとした。

### <第19回生物多様性専門部会の対話結果>(R8.1.21)

○専門部会は、流量減少が予測される8沢について、JR東海が行った調査結果を確認し、重要種の確定と指標種の選定を行った。

【本日の対話内容】 ・上流域調査を含めたこれまでの調査結果に基づき、先に対話した流量減少が予測される8沢を除く、残りの沢について重要種を確定し、指標種を選定する。

### 【対話フロー】



6

## 2 代償措置

対話項目3(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

### 【対話を求めてきた背景】

- ・リニア工事に伴い想定される自然環境の損失に対し、回避・低減措置を最大限実施する必要がある。その上で、順応的管理により回避・低減措置を見直していく必要がある。
- ・回避・低減措置を実施しても、なお残ってしまう自然環境の損失については、事業者の責務として、この損失に見合う代償措置等の実施が必要である。

### <第13回生物多様性専門部会の対話結果>(R6.8.5)

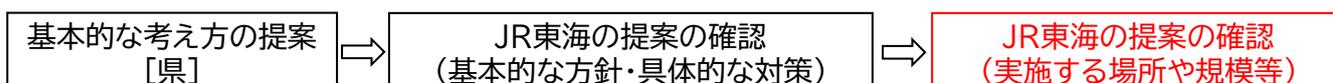
- JR東海は、以下を踏まえて、具体的な代償措置を提案することとなった。
  - ・まずは、損なわれる自然環境をできる限り復元することを検討する。
  - ・その上で、損なわれる南アルプスの自然環境と同等以上の代償措置を責務として実施する。
- 加えて、「ネイチャーポジティブ」の考え方などを踏まえて、代償措置を実施することを検討する。

### <第18回生物多様性専門部会の対話結果>(R7.11.5)

- JR東海は、代償措置として、南アルプスのネイチャーポジティブに貢献するべく、工事による自然環境への影響全体に対して取り組むこととした。
- また、重要種については、種ごとに取組を検討することとした。

【本日の対話内容】  
・具体的な取組の対象、場所、規模等や、重要種に対する保全措置を確認する。  
・JR東海の代償措置が、工事に伴う自然環境の損失と同等以上か検討する。

【対話フロー】



7

## 3 大井川本流の水質変化

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 ※トンネル湧水に含まれる重金属類関係

### 【対話を求めてきた背景】

- ・JR東海は、トンネル湧水を放流する際の重金属等の管理基準について、「水質汚濁防止法の一般排水基準」と同等の数値により管理すると示している。
- ・これに対し、県の考え方は次の通り。
  - トンネル湧水の大井川への放流にあたっては、生物への影響や大井川の水質の変化を最小限にするべきである。
  - トンネル湧水は「本来大井川に流れるべき河川水」であることから、県は全量戻しを求めており、この全量戻しに際しては、「流量」だけでなく「水質」も担保される必要がある。

- ※ トンネル湧水の水質は、南アルプスの生物はもとより、下流の水利用にも重大な影響が及ぶ可能性がある点に留意が必要。
- ※ JR東海は、ツバクロ・藤島発生土置き場の排水の放流には、河川的环境基準と同等の管理基準を設定している。

### <第18回生物多様性専門部会の対話結果>(R7.11.5)

- トンネル湧水に含まれる重金属等の管理基準等について、対話していくこととなった。

【本日の対話内容】

- ・トンネル湧水に含まれる重金属等の扱い(管理基準、モニタリング計画、リスク管理等)を確認する。

【対話フロー】



8

## 4 モニタリング

### 対話項目1(4)「流量減少の傾向が見られる沢」の重点的なモニタリング

#### 【対話を求めてきた背景】

- ・環境保全措置を順応的管理により実施するためには、的確なモニタリングが必要不可欠。
- ・国有識者会議では、JR東海から、沢のモニタリングについて、以下の分類による計画が示された。

区分1	重点的な沢		その他の沢	
区分2	流量減少が予測される沢	流量減少が予測されない沢	流量減少が予測される沢	流量減少が予測されない沢

- ・このうち「重点的な沢」は、JR東海が調査してきた生物の生息・生育状況等に基づき抽出された。
- ・県は、上流域における水生生物等の生息・生育状況調査の実施を求めてきたことから、この調査結果に応じた「重点的な沢」の見直しを求めている。

#### <第12回生物多様性専門部会の対話結果> (R6.4.12)

- 今後、上流域調査の結果に基づき、「その他の沢」から「重点的な沢」となる沢を検討する。

#### <第17回生物多様性専門部会の対話結果> (R7.8.20)

- JR東海は、上記15沢のうち11沢を、令和7年秋季に調査することとした。

#### 【本日の対話内容】

- ・JR東海は、令和7年秋季に上流域における水生生物等の生息・生育調査を行ったので、その結果に基づく「重点的な沢」の見直し結果を確認する。

#### 【対話フロー】



9

## 4 モニタリング

### 対話項目1(3) 必要な調査(モニタリング)の工事着手前の実施

### 対話項目2(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

### 対話項目2(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)

#### 【対話を求めてきた背景】

- ・環境保全措置を順応的管理により実施するためには、的確なモニタリングが必要不可欠。
- ・JR東海は、国有識者会議で示されたモニタリング計画に加えて、県専門部会における対話を通じて、必要なモニタリング項目の追加や内容の見直しを行ってきた。

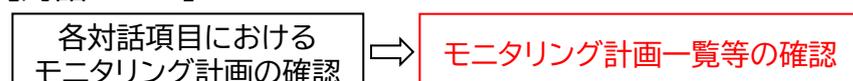
#### <第12～19回生物多様性専門部会の対話結果> (R6.4.12～R8.1.21)

- 第13回専門部会において、観測内容、観測目的、観測値間の関連性等について、詳細を詰めていくこととなった。
- その後、各対話項目について対話を重ねる中で、JR東海は、必要なモニタリング項目を追加し、また、具体的な調査内容等計画を示してきた。

#### 【本日の対話内容】

- ・水生生物等の生息・生育状況、トンネル湧水量や水質、河川流量などの物理的な現象など、JR東海のモニタリング計画(目的、具体的な方法、場所、頻度、観測値間の関連性等)を網羅的に確認する。

#### 【対話フロー】



10

# 5 順応的管理のシナリオ

## 対話項目2(6) 突発的な事態への対策(リスク管理)

### 【対話を求めてきた背景】

- ・ 国有識者会議において、「順応的管理※」により影響を最小化する方向性は示されたが、具体的な手順や方法は示されなかった。

※「順応的管理」:不確実性の高いものに対し、評価とフィードバックを繰り返し、状況に合わせて適宜追加の対策を講じることに主眼を置いたリスク管理の考え方(国有識者会議報告書)

### <第12回生物多様性専門部会の対話結果>(R6.4.12)

- JR東海が、順応的管理の具体的な手順や方法を専門部会に提示し、施工開始前に合意を得る。

### <第13回生物多様性専門部会等の対話結果>(R6.8.5)

- JR東海が、シナリオの全体構成案、具体的な行動計画・管理フローの一部(案)を示し、概ね合意が得られた。
- 残る行動計画と管理フローを継続して対話する。

### 【本日の対話内容】

- ・ 沢の水生生物等への影響、水質変化及び水温変化による底生動物への影響に関する具体的な行動計画案及び管理フロー案を確認する。
- ・ 全体構成、及び全ての具体的な行動計画と管理フローを確認する。

### [対話フロー]

全体構成案、具体的な行動計画(一部)、個別フロー案(一部)の確認

具体的な行動計画(残り)、個別フロー案(残り)の確認

全体構成案、具体的な行動計画、個別フローの確認

全体構成(案)
1 包括的目標 2 具体的な行動計画 ※1を達成するために具体的に実施すること 3 管理フロー ※2の適切な実行を確認する個別の管理フロー
具体的な行動計画(案)
A 沢の水生生物等への影響 B 樺島上流の本流の流量減少に伴う水生生物への影響 C 稜線部やカール部における高山植物への影響 D 高標高部の湧き水への影響 E 水質(SS・重金属類)変化による底生動物への影響 F 水温変化による底生動物への影響 G 地上部改変による植生等への影響