

## リニア中央新幹線静岡工区有識者会議 第1回から第4回までの検討経過①

## 第1回（4月27日（月））

## 会議概要

## 【事務局より説明】

1. リニア中央新幹線の概要と大井川水資源問題に係る主な経緯
2. 静岡県中央新幹線環境保全連絡会議専門部会における議論

## 【JR東海より説明】

○説明に先立ち、JR東海の金子社長が「南アルプスの環境が重要であるからといって、あまりにも高い要求を課して、それが達成できなければ中央新幹線の着工も認められないというのは、法の趣旨に反する扱いはないかと考える」等と発言。

⇒県、大井川流域の市町、利害関係者が嚴重に抗議(5月7日)

JR東海社長、発言を撤回(5月20日)

○以下、説明

1. トンネル湧水の全量の大井川表流水への戻し方
  - (1) トンネル水収支解析の概要・結果
  - (2) ポンプアップ併用での導水路トンネルによるトンネル湧水の戻し方
  - (3) トンネル湧水量の低減策
2. トンネル掘削による大井川中下流域の地下水への影響
  - (1) 大井川中下流域の地下水への影響の予測
  - (2) 河川流量、地下水位の継続監視

JR東海の説明資料は、原則、静岡県中央新幹線環境保全連絡会議専門部会などの場面で説明した資料を基に抽出・編集したもの。

## 【委員からの主な意見等】

○どこかで流量が増えればどこかでそのつけがまわる。他に影響を与えることなく、河川流量が増えるといったおいしい話はない。

○科学的議論をするには、データ等が不足している。

○アセスを終えたから事前の対策はこれ以上検討しないというJRの姿勢が見て取れる。何か出たら補償しますというのは昔の考えであり、どのようなリスクが考えられ、それが起きたらどう対応すべきかを考え、見直す仕組みを作るべき。

○概論的なデータだけでは議論できない。中下流域の状況を把握しておくことが重要である。

○流出量の計算の根拠が不明確である。過去の南アルプスでの工事などのデータも活用しているのか、次回詳しく説明願いたい。

## 座長まとめ

今回の資料では、科学的議論をするにはあまりにもデータが不足している。2回目は、今回質問の出た全量の戻し方と中下流域の地下水への影響について、静岡県の話も伺った上で、検討できる資料を用意していただき議論を行う。

## 県としての評価

静岡県の専門部会での議論と同様に、JR東海の資料や説明が不足しており、科学的議論が出来ないことが、国の有識者会議においても認識された。

## リニア中央新幹線静岡工区有識者会議 第1回から第4回までの検討経過②

## 第2回（5月15日（金））

## 会議概要

## 【静岡県より説明】

1. 科学的根拠に基づく対話における静岡県とJR東海の認識の違い
2. 第一回有識者会議における委員の発言に関する静岡県の見解
3. 静岡県が作成したリニアに係る大井川水問題に関する資料の紹介・説明

## 【JR東海より説明】

○JR東海宇野副社長から、第一回会議における金子社長の発言に対して、「誠に申し訳ない。有識者会議において、科学的・工学的議論が進められるよう、説明責任者として真摯に対応する。」との発言があった。

○以下、説明

1. 導水路トンネルについて
  - (1) 導水路トンネルの施工計画
  - (2) 施工ステップ毎のトンネル湧水の戻し方
2. 水収支解析について
  - (1) 解析モデルの考え方
  - (2) 各種条件設定
  - (3) モデルの再現性検証
  - (4) 予測結果

JR東海の説明資料は、原則、静岡県中央新幹線環境保全連絡会議専門部会などの場面で説明した資料を基に抽出・編集したもの。ただし、県が求めても作成されなかった資料が初めて作成されたというものがあつた。

## 【委員からの主な意見等】

○静岡県の資料はわかりやすく整理されており、どこが問題であつたかわかつた。JR東海もわかりやすい資料を作成してほしい。

○示しているものが確定的であるかのように話をして、だから大丈夫というのは前近代的。いろいろな不確実性を想定して、どうやって全体として被害を減らそう、あるいは事前にリスクを下げて、何かあつた時には万全の体制で臨むということを地元は知りたいのではないか。

○一番わかりやすいのは、地下水がどれだけ下がるかということ。その計算結果をオープンにしていきたい。

○情報の前提とか、限界、判断の仕方とかを見える化しておき、共通の認識の上で検討を進めていくことが必要。

○河川の流量のみで議論しているが、地下水位の解析が見えないので、地下水位のデータも見ていくことが必要。

○トンネル掘削により、上流の沢がどうなるとか、見方をもっと広げていかないといけない。

## 座長まとめ

何故相手と歩み寄れないのか、相手は何を知りたいのか、相手は何を不安に思っているのかということをも是非理解して頂くことが大事である

## 県としての評価

静岡県からの説明で、県とJR東海との対話がなかなか進まない理由が委員にも理解されたと思われる。次回以降は、JR東海が具体的なデータを提出し科学的な議論が行われ、住民の理解につながっていくことを期待する。

## リニア中央新幹線静岡工区有識者会議 第1回から第4回までの検討経過③

## 第3回（6月2日（火））

## 会議概要

第1～2回会議の指摘等を踏まえ、JR東海は説明資料を下記のとおり再整理して説明した。

## 【JR東海説明資料の構成】

1. トンネル工事により生じる事象と大井川中下流域の水資源利用への影響回避・低減に向けた基本的な対応方針
2. 工事着手前段階における取組み
  - (1) トンネル湧水を大井川に流すための施設計画の策定
    - 1) 水収支解析における条件設定
    - 2) 水収支解析の結果を踏まえた揚水設備、濁水処理設備、導水路トンネルの計画
  - (2) 計画段階における水資源利用に関する想定リスク
  - (3) モニタリングの実施及びバックグラウンドデータ作成
3. 工事実施段階における取組み
  - (1) トンネル掘削段階において共通となるトンネル湧水量の低減
  - (2) 専門家によるサポート体制と報告
  - (3) 両斜坑・導水路トンネル掘削段階等
  - (4) 畑薙山断層帯掘削段階
  - (5) モニタリングの実施とデータ公開（各工事段階において共通）
4. 工事完了後における取組み
  - (1) モニタリングの実施とデータ公開
5. 大井川中下流域の水資源利用に影響が生じた場合の対応  
別冊データ
  - (1) 工事着手前の実測結果 (2) 水収支解析の予測結果 (3) 各トンネルの掘削断面

これまでのパワーポイント資料ではなく、県が要請していたが改善のなかった文章や図表による説明の資料に変わった。

## 【委員からの主な意見等】

- 中下流域の方々は何が不安であるのかをしっかりと理解していく必要があるのではないか。
- 地域の方々に十分理解していただきながら、問題点をいかに解決するかが大事である。
- バックグラウンドデータがどういう意味を持っているかということをもっと丁寧に説明すべき。
- 水収支解析で、どの沢に影響が出るのか、大きく出るのか小さく出るのか明示し、フォローアップの仕組みを作ることが重要。
- 不確実性が減ることにより、流域住民の心配をどの程度減らせるか、議論したほうが良い。

## 座長まとめ

課題に対する共通認識が出てきた。委員によるこれまでの意見を取り込んだ資料が出てきて、本日の指導を踏まえJR東海には資料を整理していただきたい。

## 県としての評価

今のままでのJR東海の説明が不十分であることが各委員からの指摘で明らかになった。県の専門部会ではきっちりと説明されなかったことが、少しずつではあるが説明されるなど、科学的議論が行われ、資料もわかりやすいものになってきた。

## 第4回（7月16日（木））

## 会議概要

第3回会議での指摘等を踏まえ、JR東海は説明資料に新たに「大井川流域の現状」を追加するとともに、今回は①水収支解析における条件設定と②水収支解析の予測結果の2項目について、詳細資料を作成して説明した。（※下記の太字項目について説明）

なお、今回説明した資料が委員の理解が得られれば、本編に挿入していく予定。

## 【JR東海説明資料の構成】

## 1. 大井川流域の現状

(1) 大井川流域の自然状況

(2) 大井川流域の流況

(3) 大井川の水利用の沿革と現状

2. トンネル工事により生じる事象と大井川中下流域の水資源利用への影響回避・低減に向けた基本的な対応方針

## 3. 工事着手前段階における取組み

(1) トンネル湧水を大井川に流すための施設計画の策定

1) 水収支解析における条件設定

2) 水収支解析の結果を踏まえた揚水設備、濁水処理設備、導水路トンネルの計画

(2) 計画段階における水資源利用に関する想定リスク

(3) モニタリングの実施及びバックグラウンドデータ作成

## 4. 工事実施段階における取組み

(1) トンネル掘削段階において共通となるトンネル湧水量の低減

(2) 専門家によるサポート体制と報告

(3) 両斜坑・導水路トンネル掘削段階等

(4) 畑薙山断層帯掘削段階

(5) モニタリングの実施とデータ公開（各工事段階において共通）

## 5. 工事完了後における取組み

(1) モニタリングの実施とデータ公開

6. 大井川中下流域の水資源利用に影響が生じた場合の対応

別冊データ

(1) 工事着手前の実測結果 (2) 水収支解析の予測結果 (3) 各トンネルの掘削断面

## 【事務局説明】

第3回会議で「大井川水資源利用への影響回避・低減に向けた取組み（素案）」をJRから説明をいただいたが、今日以降、毎回本資料を更新の上、提示していくこと予定している。

## 【委員からの主な意見等】

○地下水の影響範囲を地図で明確に示したことは、今後の議論上非常に重要である。

○地下水水位の変化を見る際には、揚水量についてもセットで見ることが重要。

○上流からの流量が減った時に、ダム運用を考えて中下流域の流量が維持できるかシミュレーションするとよい。

○南側の境界を河川で切っているの、そこまで水位が下がらない計算になっているということは、それよりも下流側の地下水にはそれほど影響はないと直感的には思うが、そのあたりをしっかりと示すことが重要である。

○中下流域には影響しないのであれば、その根拠をしっかりと示していただきたい。いろいろなデータがそろそろ前に結論めいたことを言うのはいかなものか。

## 座長まとめ

中下流域の水問題は、ダムを上手に利用しコントロールされ、水位調節、流量調節されているが、課題が出たときにどうすべきか検討が必要である。水収支計算については、計算範囲を南側に広げていくべき。

## 県としての評価

資料はかなりまとまってきた。

- ・中下流域の地下水への影響について、影響が無いという科学的根拠は明確に示されていない。
- ・工事中に出る水の山梨県側への流出の問題について議論がほとんど行われていない。
- ・トンネル近くの沢は地下水位が大きく低下し、生態系への影響は大変厳しくなる。

今後は、「大井川水資源利用への影響回避、低減に向けた取組み（素案）の内容を精査し、取りまとめていく予定である。有識者会議委員によるJR東海への指導により、検討の精度とわかりやすさが向上していることは評価できる。

しかし、第1回会議以降3ヶ月が経過しているが、非専門家にわかるような資料にはなっていない。このことは、県の専門部会での対話において、県が過大な要求をしたから検討に時間がかかっているのではなく、JR東海のこれまでの検討の不十分さを表すものとなっている。