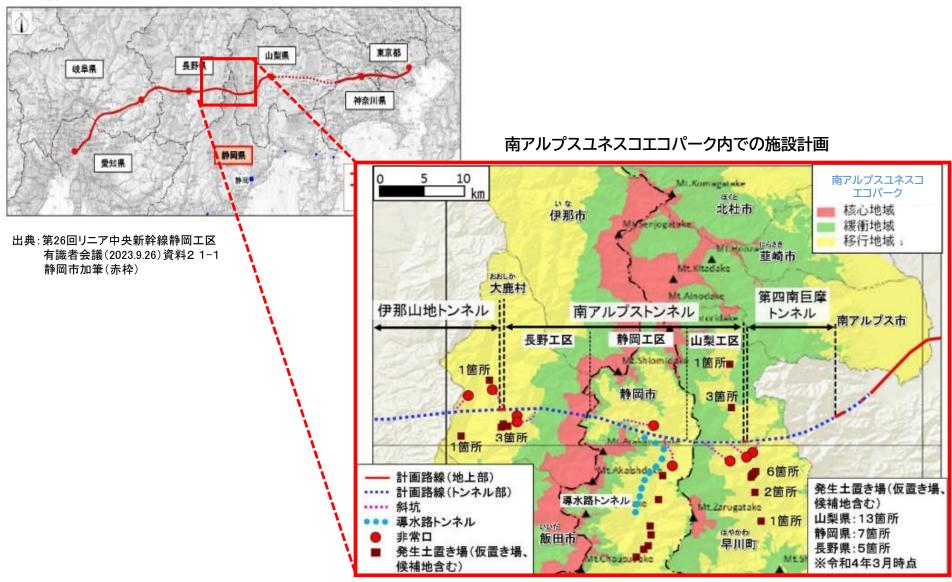
### 資料1 リニア中央新幹線 計画路線図

#### 中央新幹線の路線(品川・名古屋間)



出典:第26回リニア中央新幹線静岡工区有識者会議(2023.9.26)資料2 1-8静岡市加筆(青字)

#### 資料2 南アルプスの生物多様性

氷河期の生き残り生物の南限 希少かつ極めて脆弱性が高い



他の生物が生き残れない環境下で、 競合者がいないため何とか生き残っている

#### <南アルプスの自然環境の特徴>

- ・キタダケソウを始めとして貴重な高山植物の宝庫である
- ・ハイマツ群落や特別天然記念物のライチョウの生息地として、 世界の南限に位置する
- ・これら南限に位置するものは、地球規模の環境・気候変動による直接的・間接的な影響に対する感度が高く、その個体群の存続が危ぶまれているとともに、その保全が重要なものとなっている
- ・これまで様々な環境に応じて多種多様な植物を育み、そこに 生息する多様な動物たちの生息基盤となっている

出典:第26回リニア中央新幹線静岡工区有識者会議(2023.9.26)資料2 1-5



タカネマンテマ



ライチョウ

## 資料3「水資源への影響」より「生物多様性への影響」の方が対処の困難性が高い

#### 1. 水資源への影響 (総流量という**全体へ**の影響の問題)

「トンネルなし」の時は大井川水系に流れ込む → トンネルの傾斜によって → 大井川水系の流量が減少 山梨県側へ流出 地下水が湧水としてトンネル内に流入

出た水を戻すという

事中·事後対応

→ 山梨県側へ流水分を —— 影響回避が可 大井川水系に戻す

(特徴)水の総量の問題。水の総量を戻せば影響回避

# 2.生物多様性への影響

(「様々な個別の場所の水分量の変化」→「生物への影響」という 2段階の個別変化の影響の問題)

「トンネルあり」により地下水が ▶ 湧水としてトンネル内に流入

地下水位低下は場所によって 🔪 どの場所の地下水位が 異なる程度で発生

どの程度低下するかを予測

①沢の流量への影響 ②高山帯の地下の水分量への影響

①どの沢がどの程度流量が減少するかを予測 ──> 流量が減少しても水を戻せない ──> 生物多様性への影響を予測 ──> 影響の低減努力

(影響を回避できない沢もある) 沢の流量減少の低減努力

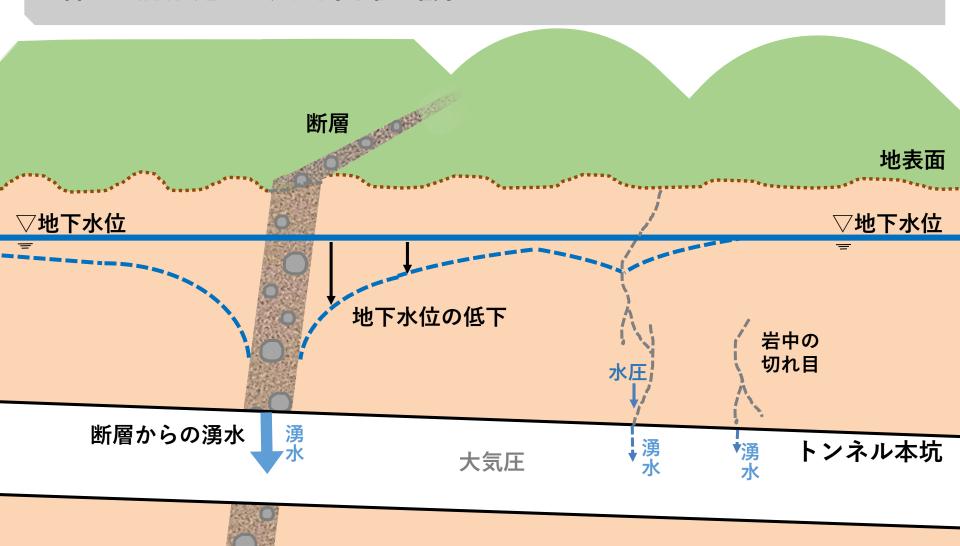
②高山帯の地下の土壌水分量が減少するかを予測 ――地下の土壌水分量へ影響しない場所 ―― | 影響回避が可

→ 地下の土壌水分量へ影響する場所 → 生物多様性への影響を予測 →

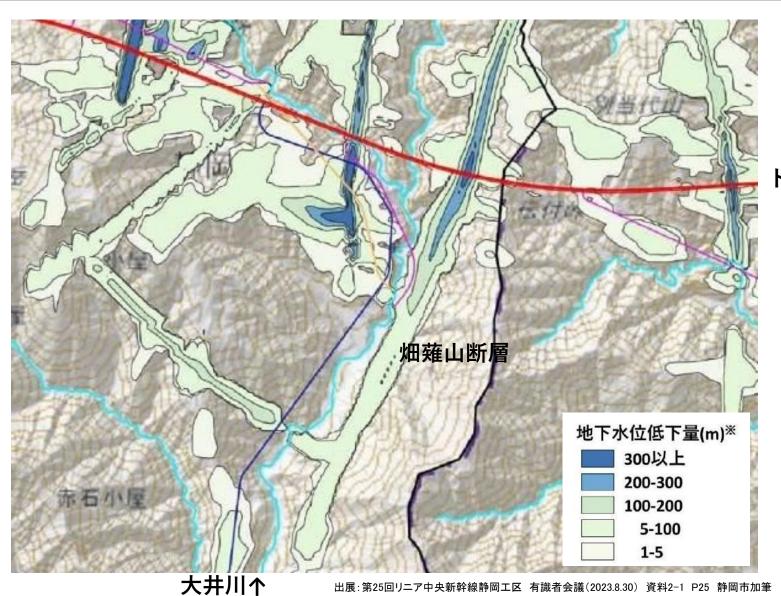
影響の低減努力

事前・事中対応が重要

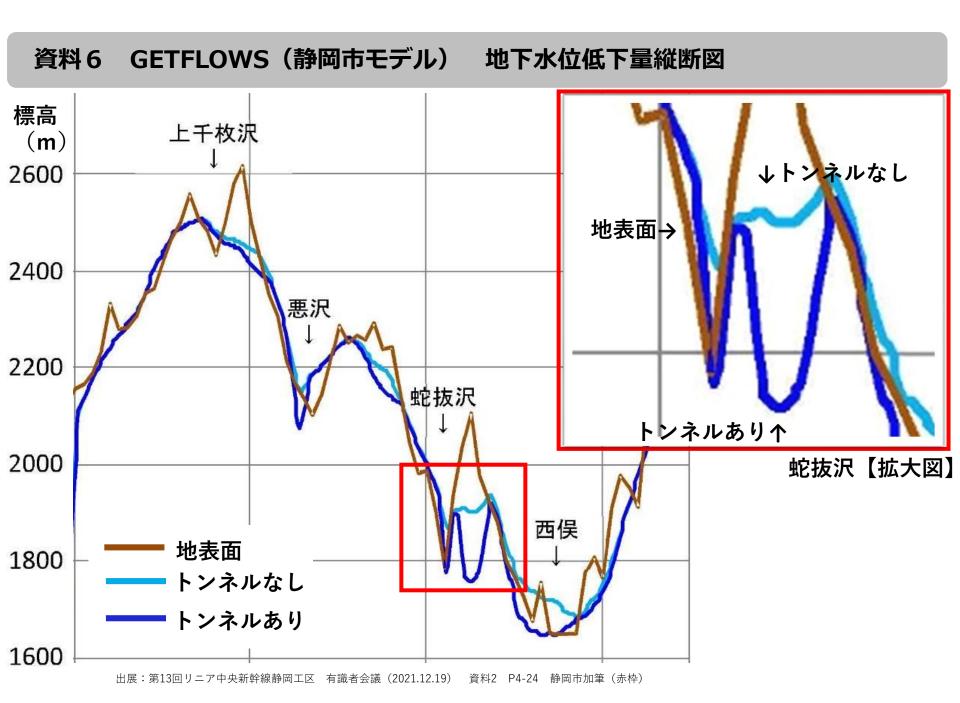
# 資料4 断層付近における地下水位の低下



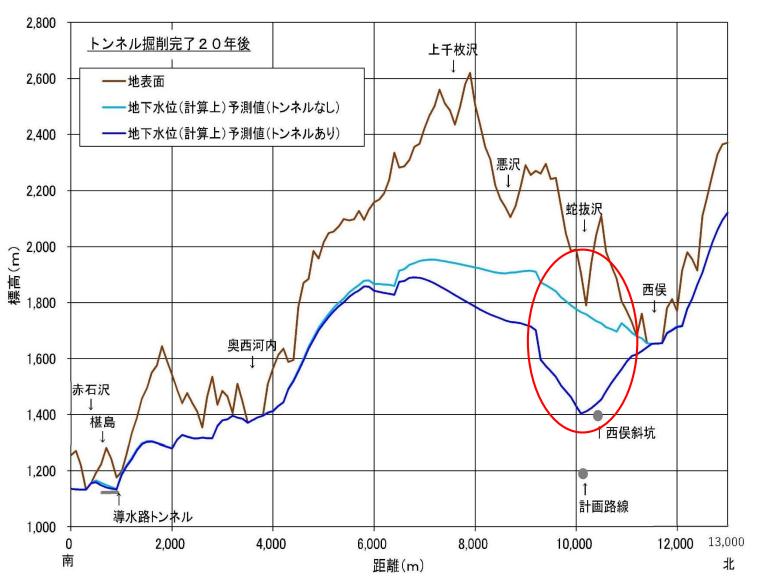
## 資料5 GETFLOWS(静岡市モデル) 地下水位低下量平面図



トンネル 本坑



# 資料7 JR東海モデル 地下水位低下予測縦断図(トンネル掘削完了20年後)



出展:第13回リニア中央新幹線静岡工区 有識者会議(2021.12.19) 資料2 P4-24 静岡市加筆(赤枠)

# 資料8 高山帯の地表と地下の関係図

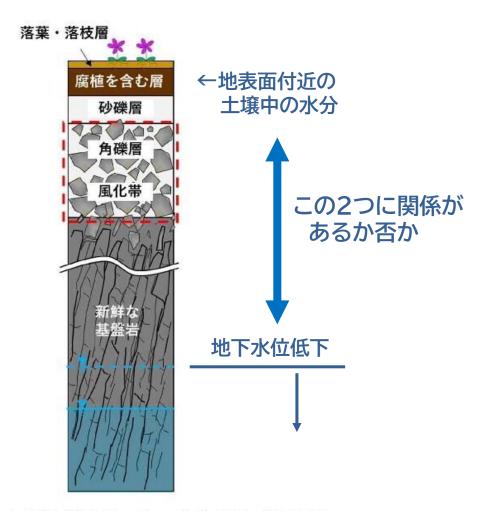


図 12 想定される地質や地下水の帯水状況 (稜線部)

#### 資料9 影響の分析・保全措置・モニタリング等の共通の考え方(順応的管理):国土交通省

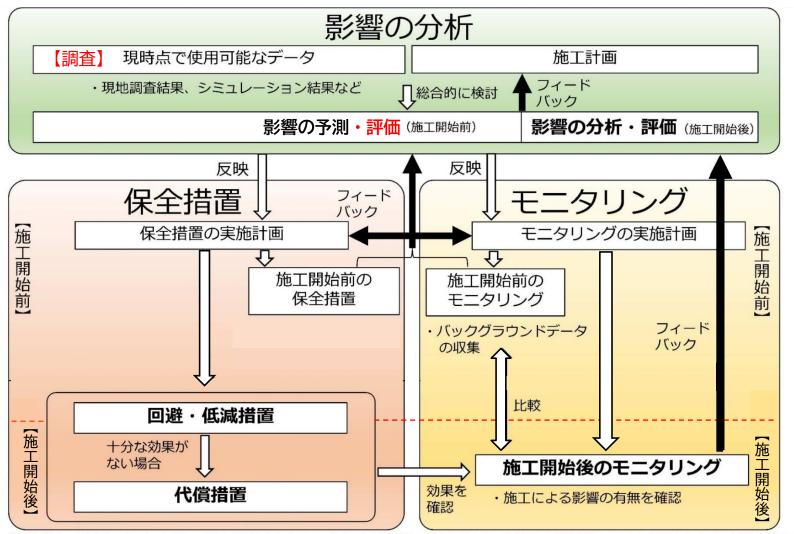
影響の分析・保全措置・モニタリング等の共通の考え方(順応的管理) 資料1-2別紙1

🥝 国土交通省 影響の分析 現時点で使用可能なデータ 施工計画 フィード ・現地調査結果、シミュレーション結果など □総合的に検討 バック 影響の予測 (施工開始前) 影響の分析・評価 (施工開始後) 反映 反映 保全措置 フィード モニタリング バック 【施工開始前 モニタリングの実施計画 保全措置の実施計画 【施工開始前 施工開始前の 施工開始前の 保全措置 モニタリング ・高速長尺先進ボーリング フィード ・バックグラウンドデータ による正確な断層位置の バック の収集 特定 比較 施工開始後 施 回避・低減措置 工開 十分な効果が 始 ない場合 施工開始後のモニタリング 後 効果を 代償措置 ・施工による影響の有無を確認 確認

<sup>※1</sup> 順応的管理: 不確実性の高いものに対し、評価(現状把握)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。 (「道路環境影響評価の技術手法「13.動物、植物、生態系」における環境保全のための取り組みに関する事例集(平成27年度版)」、国土技術政策総合研究所)

<sup>※2</sup> ステークホルダーとの双方向のコミュニケーションや第三者によるフォローアップを適切に実施することが重要、

#### 資料10 影響の分析・保全措置・モニタリング等の共通の考え方(順応的管理)



※1 順応的管理: 不確実性の高いものに対し、評価(現状把握)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。 (「道路環境影響評価の技術手法「13. 動物、植物、生態系」における環境保全のための取り組みに関する事例集(平成27 年度版)」、国土技術政策総合研究所)

※2 ステークホルダーとの双方向のコミュニケーションや第三者によるフォローアップを適切に実施することが重要。