

## 第9回生物多様性専門部会のご説明骨子

### はじめに

- ・令和3年10月22日の第8回生物多様性専門部会でのご説明について、様々なご意見を頂きました。（令和3年11月22日の追加意見を含む。）
- ・頂いたご意見の中で、まずは、工事に伴う自然環境への影響の回避・低減策、地下水位低下に伴う植生への影響と対応、南アルプスユネスコエコパークの保全・利活用に係る取組みについて重点的に検討し、資料に反映しました。
- ・本日は、検討した内容を3つの議題に分けてご説明させていただきます。
- ・また、令和3年11月22日追加意見への対応状況は資料2にお示しします。
- ・なお、本日もご説明する内容は、令和4年3月24日現在の内容であり、今後、静岡県や生物多様性専門部会委員等のご意見を踏まえ、更に検討を進めてまいります。

### 議題1：工事に伴う自然環境への影響の回避・低減策について

【本編4 南アルプスの地域特性を踏まえた具体的な取組み

(1) トンネル掘削による影響への具体的な対応】

1つ1つの沢ごとの地形・地質やトンネル掘削に伴う流量への影響等の情報を整理し、影響の回避・低減のための重点的な環境保全措置や調査・計測内容等をまとめた「沢カルテ」の内容について、ご説明します。

### 議題2：地下水位低下に伴う植生への影響と対応について

【本編5 地下水位低下による植生への影響

(5) お花畑や稜線部等の植生における影響と対応について】

「平地ではなく高山においては地下水の流れは一定ではなく、場所によっては（トンネル掘削による地下水位の低下により）表層水分量に大きな影響を及ぼすところもあるのではないか」等のご意見を踏まえ、文献での調査結果や今後の調査等の対応について追記、修正した内容について、ご説明します。

### 議題3：南アルプスユネスコエコパークの保全、利活用に係る取組みについて

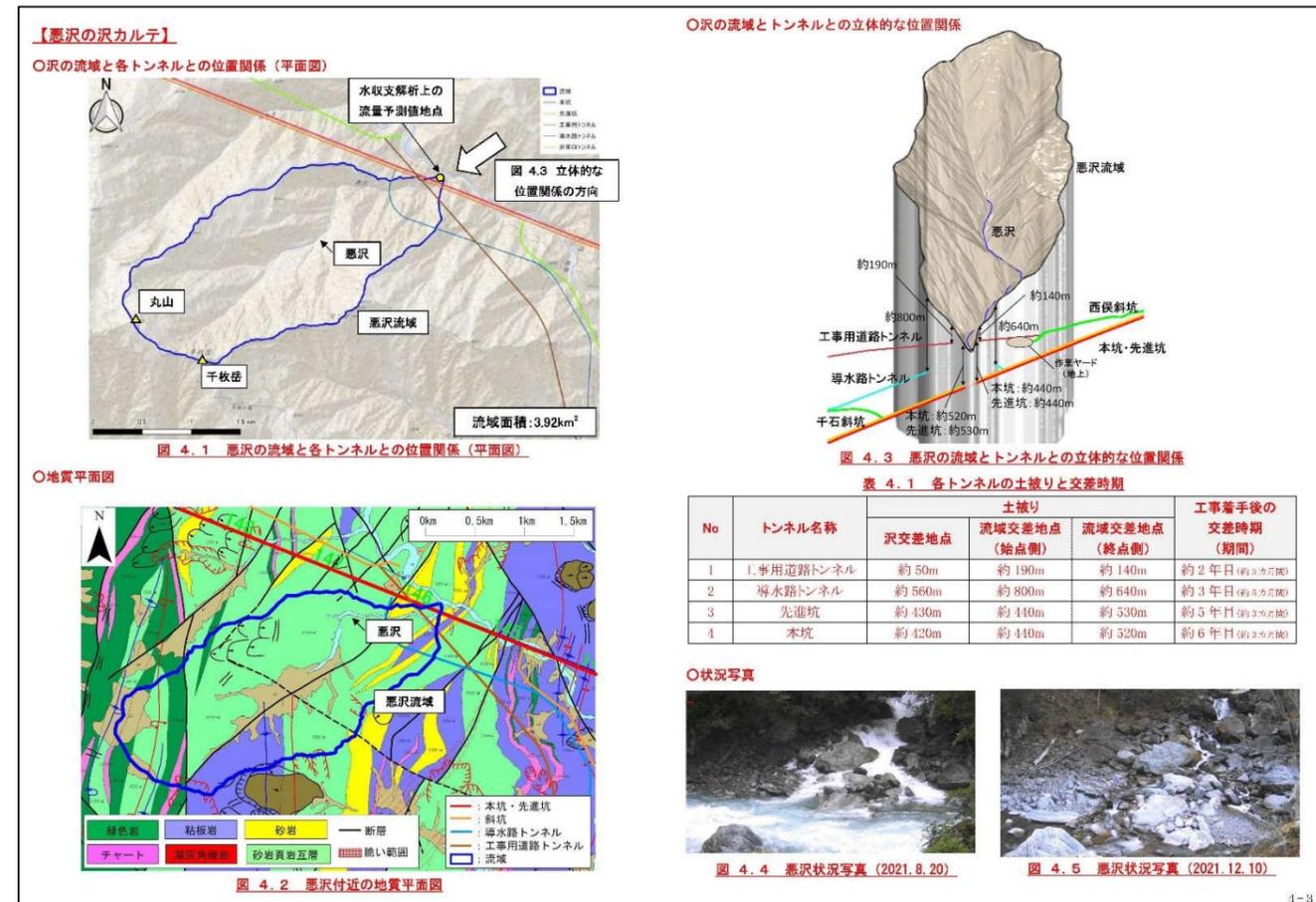
【本編9 南アルプスユネスコエコパークの保全、利活用に係る取組み】

南アルプスユネスコエコパークの保全、利活用に係るJR東海の積極的、主体的な取組内容について、ご説明します。

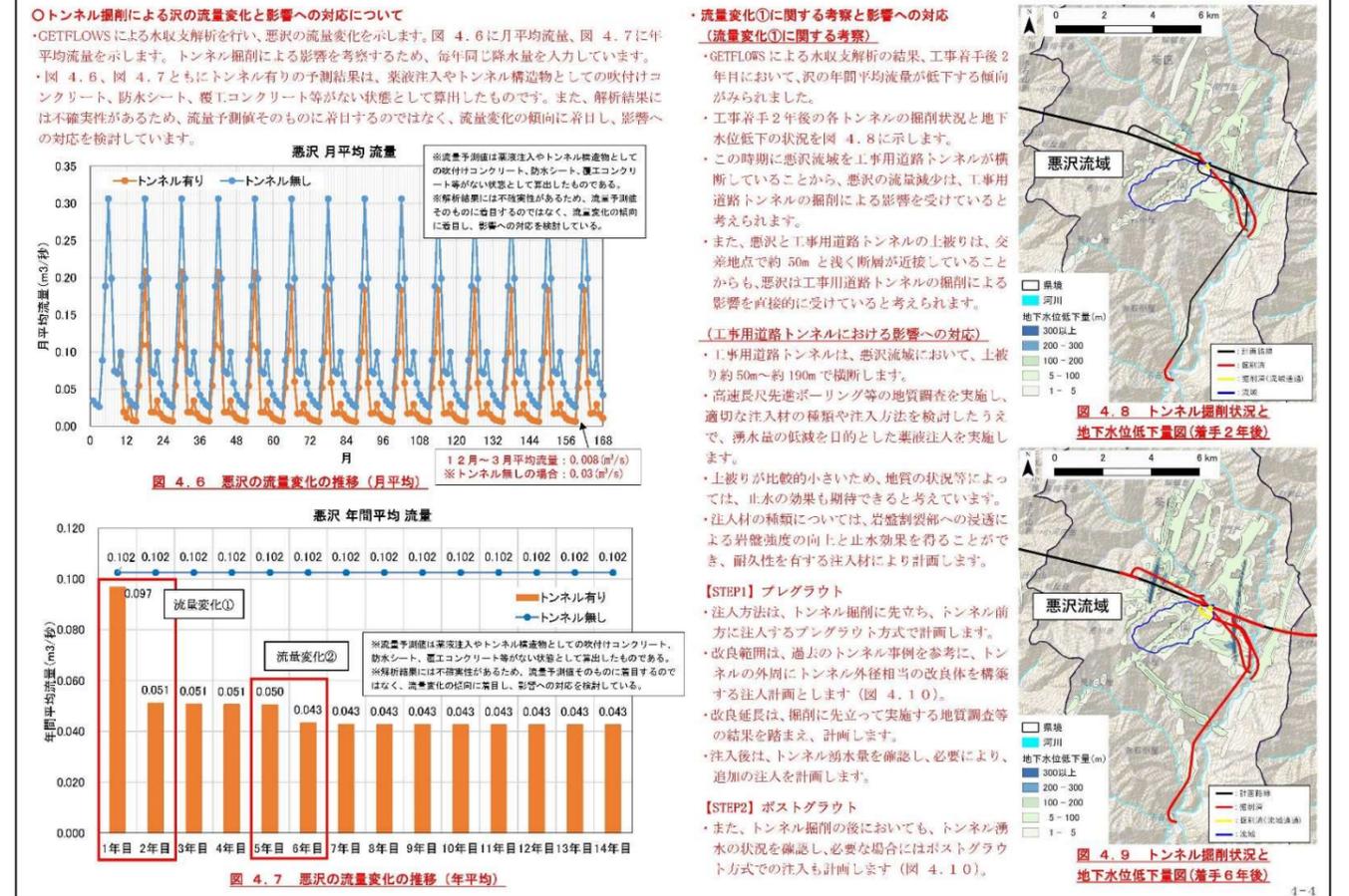
# 【ご説明の要旨】

## 議題1：工事に伴う自然環境への影響の回避・低減策について

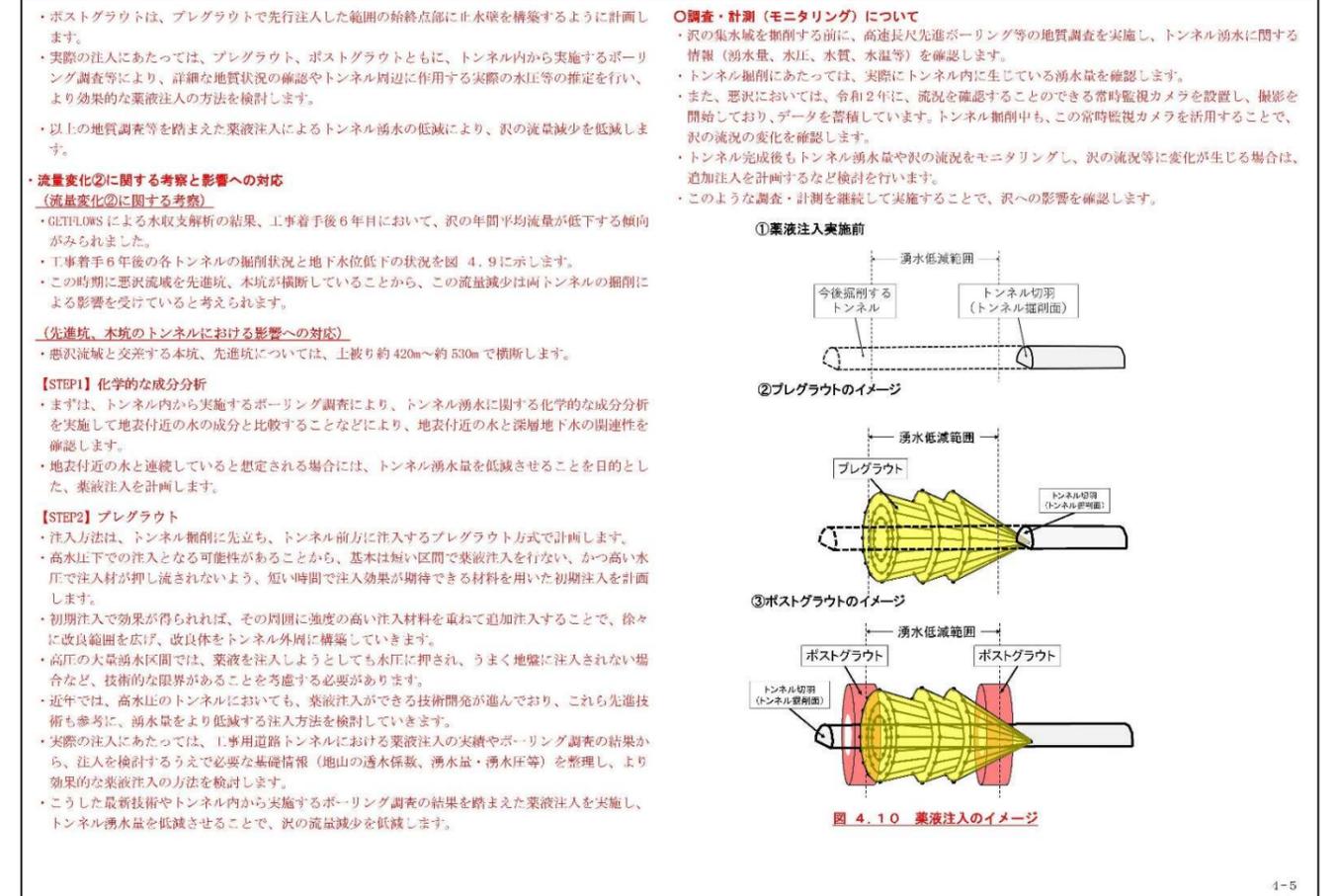
- 各沢の状況を踏まえた、沢毎の重点的な環境保全措置を検討するとともに、工事実施段階で必要となる調査・計測内容等を整理するため、1つ1つの沢毎に「沢カルテ」を整備します。
- 沢への影響の回避・低減のため、他の工事における取組みや最新の施工技術等について調査し、その内容も反映した各沢における重点的な環境保全措置の計画を策定し、沢カルテに記載します。
- 各トンネルにおいては、高速長尺先進ボーリング等の地質調査を実施し、適切な注入材の種類や注入方法を検討したうえで、湧水量の低減を目的とした薬液注入を実施することを計画しました。
- 本坑や先進坑等の土被りが大きいトンネルにおいては、薬液を注入しようとしても水圧に押され、うまく地盤に注入されない場合や、地質の状況により期待した注入効果が得られない場合など、技術的な限界があることを考慮する必要がありますが、地質の状況等によっては、湧水量の低減効果が期待できます。
- 一方で、斜坑や工事用道路トンネルの一部では、土被りが比較的小さいため、地質の状況等によっては、止水の効果も期待できると考えています。
- 影響の回避・低減策の検討にあたっては、トンネルの機能を確保できる範囲内で線形の変更が可能な斜坑について、工事開始後の高速長尺先進ボーリング等の地質調査の結果によっては、線形変更による影響の回避を検討することを計画しました。
- 影響の回避・低減策の検討は、今後も引き続き進めてまいります。



沢カルテ (悪沢の例) ①



## 沢カルテ (悪沢の例) ②



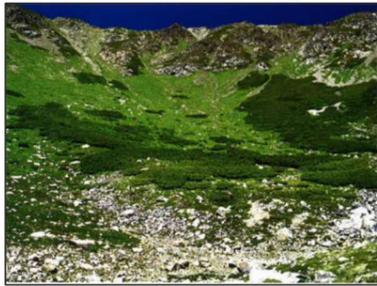
## 沢カルテ (悪沢の例) ③

## 議題2：地下水位低下に伴う植生への影響と対応について

- 今回は、専門部会委員からのご意見を踏まえ、特に、高標高部に存在するお花畑等に与える影響（土壌水分量への影響）について、既存の調査結果等に基づき検討しました。
- お花畑においては、地下水位が深いと推定され、地表面付近については地下水位面からの影響をほとんど受けておらず、降雨等による土壌水分量への影響が大きいことから、一般的にはトンネル掘削により地下水位が低下した場合であっても、土壌水分量への影響はわずかであると考えられます。
- 破碎帯等によりトンネル周辺の地下水の流動がトンネルから数km離れた地表部のお花畑付近まで、局所的につながっていた場合には状況が異なるため、地表面付近の水とトンネル掘削箇所付近の地下水との関連性の確認や土壌水分量を確認を行います。

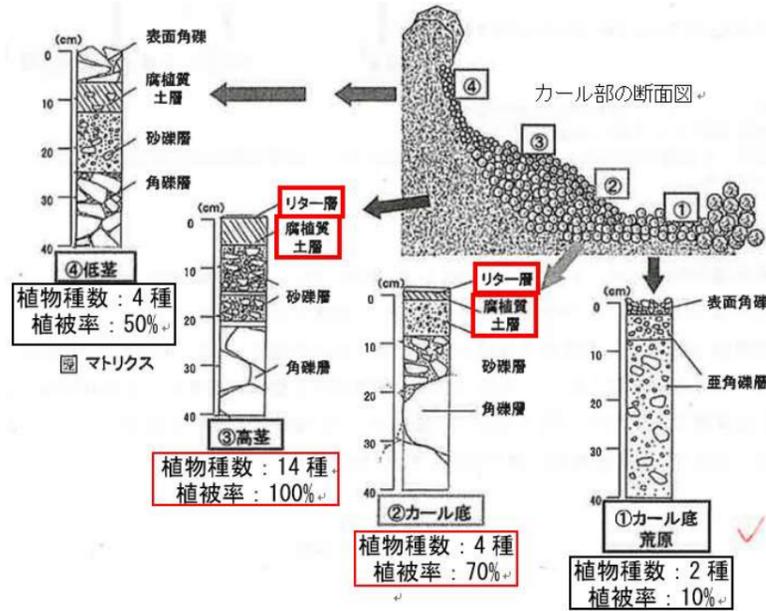


出典：南アルプスの学術総論



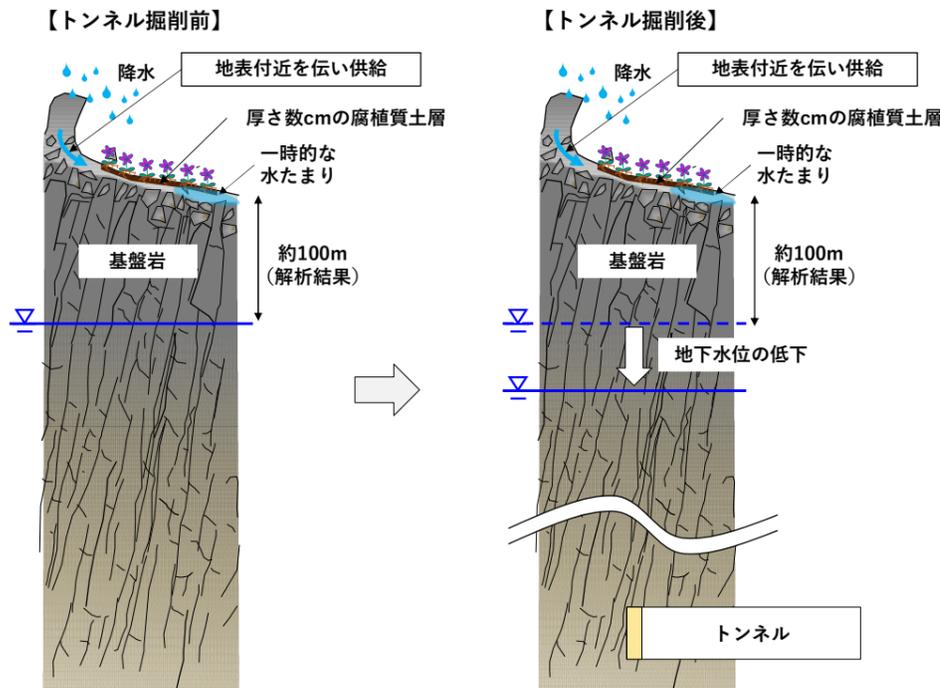
出典：南アルプスの自然

カール部のお花畑の状況



お花畑の土壌断面の柱状図

(南アルプスの自然 P69～90、増沢武弘編著、平成19年3月30日、マエダ印刷株式会社)



お花畑周辺で想定される地下水位とトンネル掘削による変化

## 議題3：南アルプスユネスコエコパークの保全・利活用に係る取組みについて

- 発生土置き場や工事施工ヤードについて、地域性系統である在来種などにより緑化を行います。また、これ以外の箇所についても地権者や専門家等のご意見を伺いながら、社員やボランティアを活用した緑化を進めることを考えています。



種子採取 (2021年10月)



苗木育成 (2021年10月)

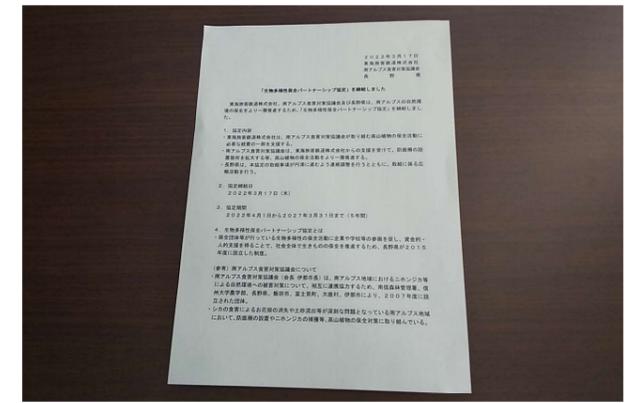
現地での緑化作業実施状況 (静岡県)

- 高山植物の食害対策としての防鹿柵設置について、関係自治体等が実施する取組みに積極的に参加するとともに、設置技術を取得し、当社においても社員やボランティアを活用して実施することを検討します。



JR東海撮影 (千枚小屋付近)

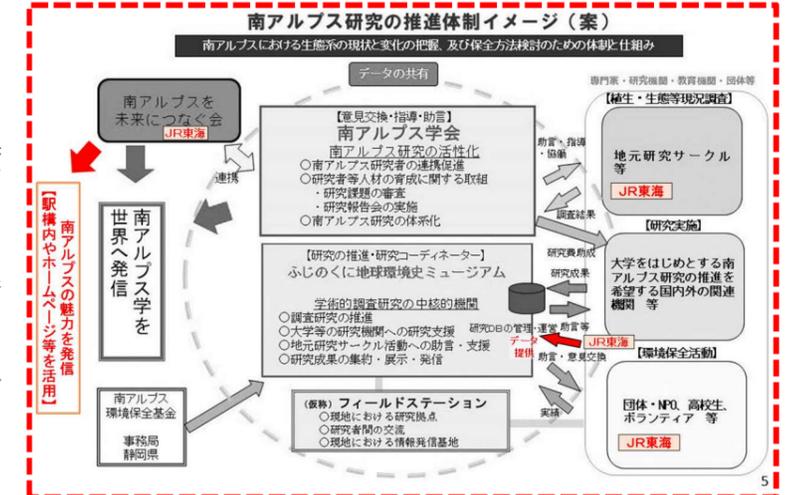
防鹿柵の例



南アルプス食害対策協議会、長野県と協定締結

- 工事の際に得られる生物、地質、気象等に関する調査データについて、南アルプスの調査、研究に資するよう、今後整備される研究データベースへの提供などを通じ、積極的に公開していきます。

- 当社の駅構内のスペースやホームページ等を用い、「南アルプスを未来につなぐ会」をはじめとした関係者と協同して、南アルプスの魅力発信に努めます。



南アルプス研究の推進体制への関わり方 (イメージ)