

「豊丘村内発生土置き場（本山）における環境の調査及び影響検討の結果について」に対する住民意見の概要（7件48項目）

事業計画について

- ・ 環境保全措置として多く記載されている「改変区域を小さくことによる影響の低減」がイメージしにくいことから、水環境、土地の安定性、動植物、生態系等に関する保全上重要な地域をオーバーレイすることにより、複数の発生土置き場のパターンや工事に係る諸設備の配置を検討し、環境に配慮した最適な案を採用していただきたい。
- ・ 盛土計画全体、工事及び経年管理の見通しは、一般的な道路工の指針を無理やり適用した計画であり、当該地区の安全性を担保できる計画ではない。
- ・ 盛土が崩れた場合を想定すると、サースケ洞やより下流の虻川本流に130万立米の土砂流出を受け止める砂防堰堤の設置や砂防工事を行う必要があるが、そもそも、現在の河川や山の防災対策は、本事業のような大量の残土を谷に埋めることを想定していない。これほど長いトンネルを20年未満の短期間で掘ろうとする計画に無理があるのではないかと。

調整池等の防災施設について

- ・ 説明会資料において、調整池の容量を1,400m³としている。この容量は盛土完了後に洪水調節機能と計画堆砂量を貯留させる機能を併せ持っているはずであり、計画地の面積は8haであることから設計堆積土砂量を最小に見積もっても1,600m³となるため、容量が不足していると思われる。調整池容量の算定根拠を明らかにし、必要に応じて調整池容量の再検討を行うとともに、調整池の機能を維持するための手法を明らかにすること。
- ・ 降雨量や降雨強度によっては、流出土砂がサースケ洞を短期間に流下する可能性は否定できないことから、急激な土砂流出を抑制・防御する施設の設置と、その維持管理について新たに検討を行い、明らかにすること。
- ・ 説明会で20～30年後には樹林が安定して調整池の浚渫も必要なくなると述べていたが、調整池の浚渫が必要なくなるということは水道（みずみち）が塞がれるということであり、樹林が安定するということは盛土内部に樹林を成立させる水分が豊富に含まれる環境になるということである。盛土内の地下水位が上がらないという説明と矛盾するのではないかと。

水環境について

- ・ 現況の降雨量とそれに伴う河川のSS値を把握した上で、工事中及び工事完了後の晴天時並びに降雨時のSS値を定量的に予測評価し、その上で沈砂池の容量や維持管理について検討すべき。
- ・ サースケ洞から天竜川に至る河川について、水質だけでなく水生生物も含めた環境への影響を予測評価するべき。
- ・ 工事中も盛土完成後も道路を含む当該地から濁水や土砂は流出するはずなので、検討地域を天竜川本川まで拡大して再検討すること。その際は以下のデータを示すこと。
 - ▷ 工事中に発生する濁水の量と継続時間の予測値及び現況との比較
 - ▷ 工事完了後に盛土から発生する濁水の量と継続時間の予測値及び現況との比較
- ・ 降雨後の晴天時に継続する濁水の影響についても定量的に予測評価するとともに、天竜川を漁

場とする下伊那漁協に濁水の影響範囲及び継続期間の検討結果を示し、意見を求めた上で、配慮事項を改めて検討すべき。

- ・ 土砂流出を自然状態と同等程度に抑制する施設の維持管理及び自然状態より多量の土砂流出を予測した場合の河川環境への影響と河川管理のあり方について、再検討すること。
- ・ 道路改良の土砂流出防止策と、流出した場合の対処策を明示すること。
- ・ 降雨時の表面流出に伴う土砂流出は時間の経過とともに表層水路の有効断面積を縮小させることから、下流域への土砂の流出は増大する一方で、表層に設置した側溝天端に流入できなくなった雨水はそのまま地下浸透をすることになる。下流域の危機管理のため、流出土砂と地下水位の継続的な調査を行うべき。
- ・ 降雨時とその後の濁水継続時間及び流出量を調査し、事前調査と事後調査の定量的解析を実施して環境影響を検討すべき。
- ・ 8 ha の山間地を伐開すれば、工事中も盛土完成後も降雨時に濁水が大量に流出するはずである。降雨時の影響は現況も盛土完成後も同じというのであれば、運搬道路の工事も含めて、その根拠を明らかにすること。また、その予測の妥当性について事後調査により確認すること。

土地の安定性について

- ・ この沢の流域は落葉広葉樹が主体の雑木林であり、実生で根を張らせた木々によって崩壊しやすい急峻な谷の表土を捕捉して地形を保っている。長い時間を要して安定した谷を裸にして、危険な状態にしてはならない。
- ・ 盛土が絶対に崩れないということは無いので、盛土が崩壊した場合を想定し、土砂が流出した場合の環境への影響について、少なくとも虻川が天竜川に合流する地点までを対象に調査、予測評価すべき。また、土砂の流出を想定すると、サースケ洞や虻川との合流点より下流側に砂防堰堤を設置する必要性が出てくるので、その場合の環境への影響を予測評価すべき。
- ・ 公表されている空中写真などから、「58 災害」と言われる災害時に対象地域の流域で多くの崩壊が発生していると判断されるが、この点をどのように検討し判断したのか明らかにすべき。
- ・ 土砂災害の発生件数について直近 10 年間のデータのみとしている根拠は何か。36 災害や昭和 58 年の災害についても触れる必要があるのではないか。今後永久的に発生土を置き続ける場合、災害発生の状況調査を直近 10 年間のみとするのは、災害の多い地域の土砂安定のための調査として不適當ではないか。
- ・ 本盛土計画は、いわゆる「深層崩壊」に相当する規模の未固結層が、浸食作用の活発で災害履歴がある谷の斜面に人工的に形成されることと同義であることから、以下の点に留意して安定検討を行う必要がある。
 - ▷ 「深層崩壊」に相当するような大規模な不安定土塊が斜面に人工的に形成されるということ。
 - ▷ 昭和 50 年代における斜面崩壊と土砂災害の発生
 - ▷ 地下水や湧水、地表水の盛土地盤への影響
 - ▷ 人工地盤に地下水帯が形成されることによる斜面安定性の低下
 - ▷ 盛土の状態によっては、砂防対策の流域計画における土石流発生要因となる不安定土塊としての扱い
- ・ 地震時の安定性の解析について、「道路土工—盛土工指針」(H22.4 日本道路協会)に準拠して

行っているが、本指針は原則としてバイパス・現道拡幅等の新設、改良、維持管理の事業及び既設の道路の局所的な改良を対象としており、山間地の谷埋め盛土を想定して作成されたものではないため、本指針に準拠して安定性の解析を行うべきではない。三次元解析を含む様々な手法を駆使して、より現実的に即した、盛土の下流域で生活する住民にとって安全な手法を採用すべき。

- ・ 「道路土工一盛土工指針」は山裾を縫う道路などの建設時に適用される指針であり、谷を埋める事業に適用する指針ではない。この指針を適用させるのであれば、道路の機能を付加させた上で、事業者の責任において無期限で安全点検を実施すべき。
- ・ 盛土予定地は花崗岩が風化したマサ土地帯であり、部分的に地すべり地形を回避しても、地質条件としては滑动崩落現象の発生しやすい地域である。地震時安定解析手法を再検討するとともに、盛土構造そのものを是正すべき。
- ・ 以下とおり、安定検討の結果の妥当性を判断するための基礎資料が不足している。
 - ▷ 平面図と断面図は縮尺が小さく、第三者の検討が困難。
 - ▷ 断面図で盛土厚さや内部の排水構造が不明。
 - ▷ 断面図に柱状図の位置が記載されていない。柱状図及び断面図に地下水位が示されていない。
 - ▷ 安定検討の断面図が資料編の環 1-1-1 に示されているが、安定計算のケース 0-1～1-2 のすべり面が描かれていない。
- ・ 工事計画の採用について、「地形及び地質等の特性を詳細に把握した上で」としているが、詳細に把握した資料はいつ示されるのか。
- ・ 盛土の安定計算について、以下の点から計算結果の妥当性が判断できない。
 - ▷ 各検討ケースのすべり面が断面図上に示されていない。
 - ▷ 盛土内の地下水をどのように設定しているか不明。
 - ▷ 地下水の排水対策とその効果判定は安定性に影響を与え、維持管理の方法や事後調査の可否の判断に必要であるが、それが検討されているかが不明。
 - ▷ 50mを超える高盛土であることから、種々の想定による検討が必要。
- ・ 「法面、斜面の保護」として排水対策を実施するとしているが、表面水のことか地下水のことか不明である。また、植生工や構造物などによる保護などがあるが、触れられていない。
- ・ 「適切な施工管理」として適切な技術基準に従うとあるが、この場合の技術基準は何か。
- ・ 維持管理についての検討が記載されていないのはなぜか。
- ・ 本計画のような大規模な盛土については、表面の植生だけでなく、盛土の変状や内部の地下水位及び排水状況などの確認を事後調査として実施すべき。
- ・ 地震時の安定解析は地下水位の変動によって大きく変化するものであり、不確実性の高い解析手法であることから、事後調査を実施すべき。
- ・ 「地下水位は水抜きするから大丈夫だ」と県の技術委員会で述べたと報道されているが、盛土の水抜きや有孔管などは時間の経過とともに目詰まりするのが常識である。また、山林の保水能力が回復したときに維持管理を終え、地権者に返還するとしているが、「山林の保水能力」とは土壌中の水分が毛細管現象によって地表面近傍にまで上昇することにより確認されるものであり、透水性の高い花崗岩の粉碎土砂の盛土ではかなりの程度まで地下水位が上昇していなければ保水能力の回復は見られない。よって、水抜きや有孔管が目詰まりして盛土部の地下水位が安定的に上昇した時に地権者に管理を返還することになるが、盛土が滑动崩壊する危険な状態で地権者に返還することになるため絶対に認められない。盛土が存在している間は、事業者が責任をもって

盛土内に多数の地下水位観測井や間隙水圧観測孔とセンサーを設置し、常時監視を行い、維持管理を行うべきである。

動植物について

- ・ 魚類、水生生物の調査地点について、発生土置き場及び運搬道路の限られた範囲内を前提としているが、運搬道路の拡幅や待避所を相当数設置しなければならないため、工事により発生する濁水が影響する下流域の虻川全域を調査対象とするべき。
- ・ 調査範囲が虻川上流の限られた範囲のみであることから、アマゴだけが確認されているが、下流域にはウグイ、オイカワ、ヨシノボリ、カジカなどが多く生息している。山中で大量の盛土を行い、道路の大規模な改良工事を施工することから、下流域で活動する内水面業者に調査範囲に関する意見を求め、文献調査との比較をした上で、調査範囲及び調査地点の再検討を行うこと。
- ・ 工事中も盛土完成後も道路を含む当該地から濁水や土砂は流出するはずなので、検討地域を天竜川本川まで拡大して再検討すること。その際は以下のデータを示すこと。
 - ▷ 工事中に発生する濁水の量と継続時間の予測値及び現況との比較
 - ▷ 工事完了後に盛土から発生する濁水の量と継続時間の予測値及び現況との比較
- ・ 盛土や道路から流出する濁水は、上流域で沈殿する土粒子と下流域にまで流出する軽い土粒子の双方を含んでいる。このうち沈殿する土粒子は底生生物の生息環境を壊滅させることがあり、軽い土粒子は下流域で礫表面に付着し、付着藻類の増殖を阻害して、アユ等の餌場を破壊することになる。これらの影響について、データを示して検討すること。
- ・ 魚類への影響の検討結果について、「生息環境の一部が消失、縮小する可能性はあるがその程度はわずか」、「周辺に同質の生息環境が広く分布するので影響の程度はわずか」としているが、その根拠となるデータを示すこと。
- ・ 濁水による河川に生息する水生生物への影響を適切に把握するために、内水面漁業を生業としている団体から技術的助言を聴取するべき。

景観について

- ・ 計画地内部に景観上のシンボリックな巨木や花などは無いか、チェックするべき。
- ・ 眺望地点として、日常生活の場や道路を走る車から見た景観への影響を検討するべき。

人と自然との触れ合い活動の場について

- ・ 計画地周辺には、野田平キャンプ場以外にも、日向山ダム湖の紅葉、大明神淵、鬼面山など、工事用車両のルートを利用して四季折々の自然を楽しむ多数の行楽者がいると思われるので、それらを踏まえた工事道路の拡幅、バイパス化、待避所の設置など検討すべき。
- ・ 坂島の大明神淵やポットホールへの土砂の堆砂は、豊丘村の魅力を減少させることになる。

温室効果ガス等について

- ・ リニア事業は温暖化対策を率先実行することが求められていることから、建設機械等による CO₂ 排出量だけでなく、森林吸収量への影響を予測評価すること。

その他

- ・ 南アルプスユネスコエコパークの環境教育の場として発生土置き場の活用を検討するなど、本事業に係る環境調査の知見を戦略的な地域づくりに生かすような「環境創出」はできないか。
- ・ 残土置き場の環境アセスメントはリニア本体のアセスと同時期に行われるべきであり、少なくとも住民説明会等の手続は同じ段取りでやるべきだが、地元の飯田下伊那地域で環境影響調査に限った説明会が開かれていない。周辺住民にとって報告書を読んで県に意見を述べるだけでは不十分であり、広く住民に周知する形にすべきである。
- ・ 本山を候補地として提案したのは長野県だと聞いたが、虻川流域の住民の意向を確認しないで、話を進めるのは非常に遺憾であり、県民の命と暮らしを守る配慮が欠けているのではないか。
- ・ 下流域全体の住民の同意が得られるまで工事に着手しないこと。
- ・ 濁水流出に関するデータの提示がないまま、道路改良から始まる盛土工事や盛土完成後に虻川全域及び天竜川流域における魚類等の水生生物の生息環境が悪化し、個体数が減少するようなことになれば、その責任はJR東海が負うこと。