

リニア発生土置き場計画に関するフォーラムでの協議状況

御嵩町 11/19

1 要対策土の安全性について

(1) 要対策土の紛れ込みの懸念に対するもの

【JR 説明】

- 岐阜県の公共工事の試験頻度は「岐阜県建設発生土管理基準」により 5,000 m³/回以下と定められており、基準を上回る検査（1,000～1,500 m³/日・回）をする。
- 美佐野工区の追加対策として、地層構造が入り組む場合は先進ボーリングを、要対策土が想定される地層の変わり目では、発破/回ごとに試験を実施する。
- 発生土の検査サンプリングの採取方法（分散した5か所）は「埋め戻し土壌の品質管理指針」に、重金属の溶出試験の方法は「環境省告示第18号 土壌溶出量調査に係る測定方法を定める件」で定められた方法を用いる。

【問題点】

- 健全土に要対策土が紛れ込むのではないか。
 - ・ 試験頻度（1000～1500 m³/日・回）、採取サンプル が足りない
 - ・ 試験方法が疑問
 - ・ 検体は混ぜると検査精度が低下する
- 酸性雨が降った場合、重金属が溶け出す影響がある。
- 検査が簡易で、下流の田畑や飲料水、地下水の安全が保証されない。

【有識者見解】

- ・ 検査の規則や基準、ルールに適合している。
- ・ 追加対策により安全性は向上している。

(2) 遮水シートによる封じ込めの懸念に対するもの

【JR 説明】

- 遮水・耐久対策として、2枚の遮水シートと3枚の不織布を交互に重ねた二重遮水シートで要対策土を包み込み、3mの健全土で覆土する。
- 遮光性不織布と盛土による遮光対策で、シート自体の劣化を防ぐ。
- シートは熱融着工法により接合面を一体化する。接合面の漏れがないか全数量で検査確認を行う。
- 自社地として封じ込め後もしっかり管理していく。

【問題点】

- 二重遮水シート自体の耐久性が確保できない。
 - ・ 品質の永久保証はできない
 - ・ 接着面の強度低下、経年劣化は避けられない
 - ・ 破損した場合の破損個所が特定できない
- 想定外の災害（地震、降雨）へは基準通りでは対応できない。
- 不安の意見を踏まえ、他の工法（吸着層、不溶化処理など）も検討してもよいのでは。

【有識者見解】

- ・ 永久に二重遮水シートが破れないと言える根拠はないが、ポリエチレン素材は紫外線以外の劣化をほとんど受けない。
- ・ 封じ込め施工後は酸化要素が少なくなるため、土質の重金属は安定化の方向に働く。
- ・ 耐久性や品質に関してよりも適切な施工が最も大切。

【町から JR への確認】

- ・ 施工中の漏水防止策の検討
- ・ 漏水防止策を含む施工計画、管理計画の説明

(3) 水質モニタリングの懸念に対するもの

【JR 説明】

- 工事中、要対策土に触れた雨水は二重遮水シート内に設置する排水管により、集水タンクに貯水する。地下水は二重遮水シートの下に設置する地下排水管により、モニタリング池から沈砂・調整池に導く。基準不適合の水は産業廃棄物処理等を行う。
- 工事完了後、盛土表土を流れる雨水は排水側溝により、沈砂・調整池に集める。地下水は二重遮水シートの下に設置する地下排水管により、モニタリング池から沈砂・調整池に導く。基準不適合の水は産業廃棄物処理等を行う。
- 工事中と工事完了後、水質は各調査地点（観測井、集水タンク、排水路等の流末（モニタリング池）、沈砂・調整池の放流部、木屋洞川の下流（可児川・農業用水との合流前））で、環境基準、排水基準に沿い、各頻度で計測する。
- 有識者の意見を受け、工事中と工事完了後、要対策土に触れた地下水の影響がどの範囲で起きているかを把握するモニタリング地点（観測井）を3ヶ所追加する（※）。
- 有識者の意見を受け、工事中、沈砂・調整池の放流部に常時観測機器を設置し、電気伝導率と pH で異常値を確認する。

【問題点】

- 水質モニタリングの調査が不十分である。
 - ・ 調査頻度（モニタリング回数）が足りない
 - ・ 調査個所（モニタリング場所）が足りない
- 排水時点で、河川基準に基づいて排水するべき。
- 要対策土の一時保管先となる候補地 A も同様に行うべき。

【有識者見解】

- ・ 要対策土に触れた地下水の影響がどの範囲で起きているかを把握する上で当初計画では全く不足。モニタリング地点は増やすべき。
※（JR の追加対策）改善されたことを評価。
- ・ 電気伝導率と pH の上昇傾向を掴むことは水質異常を早期に把握する上で有効である。

2 発生土の安全性について

(1) 地滑り、高盛土の懸念に対するもの

【JR 説明】

- 各基準（盛土設計については「林地開発許可審査の手引き」）に基づいて設計している。高さ 15m 以上となるため手引きに従い、公的専門研究機関（岐阜大学）による照査も実施。
- 「宅地防災マニュアルの解説 盛土法面の安全率の検討」基準に基づき、盛土の安定解析計算結果は常時最小安全率 1.5 以上、地震時（町内想定最大の震度である南海トラフ地震）最小安全率 1.0 以上を満足した設計である。
- 公的専門研究機関による照査はボーリング調査により把握した地質も考慮・反映済み。
- 盛土施工は表土の剥ぎ取り、段切りにより盛土と基礎地盤を密着させ、段階的な締固め転圧工を行い盛土の強度確保と沈下予防する。

【問題点】

- 高盛土に地滑りや崩落の危険がある。
 - ・ 候補地 A は高さ 85m、候補地 B は高さ 40m にも積み上げて危ない
 - ・ 多くの残土（花崗岩）はいずれ真砂土化して可児川に崩れる
 - ・ 盛土の底部、盛土ともに地滑りの恐れがある
 - ・ ヤードの土を搬入しても、盛土の安全は確保できるのか。
 - ・ 安全の基準の守られているものは否定することはできない。

【有識者見解】

- ・ 設計の規則や基準、ルールに適合している。

【町から JR への確認】

- ・ 全ての安定解析計算結果が終了後、最小安全率の最終報告

(2) 崩落、土石流（排水）の懸念に対するもの

【JR 説明】

- 高盛土の安定解析計算の実施、及び地下排水管を敷設し盛土内の浸透水は速やかに排水することから、土石流は生じないと考えている。
- 降雨に対しては「林地開発許可審査の手引き」に基づき開水路の排水能力を 10 年確率雨量（時雨量 142mm）、沈砂・調整池の貯水能力を 30 年確率雨量（時雨量 183mm）、集水タンクの貯水能力を 10 年確率雨量（時雨量 142mm）の想定で設計。
- 工事中、盛土は天候予測に応じて耐候性シートで覆い、雨水は要対策土にできるだけ触れさせない。
- 急傾斜地の崩壊における警戒区域（土砂災害防止法）を参考に、盛土崩落を仮定したところ、民家から盛土下端までの距離約 480m と、途中の既設ため池堤体があるため、住民等の生命または身体に危害が生じる恐れは無いと考えている。

【問題点】

- 高盛土に地滑りや崩落の危険がある。
 - ・崩落に伴う土石流が発生すると民家に影響を及ぼす
 - ・可児川をせき止め、地元地区が水没する危険性がある

【有識者見解】

- ・設計の規則や基準、ルールに適合している。

【町から JR への確認】

- ・排水設備が十分とする根拠の提出
- ・各種点検に関する管理計画の提出

(3) ウランによる健康被害の懸念に対するもの

【JR 説明】

- 瑞浪市南垣外工区ではウラン鉱床に地質が類似している区間（約 3km）があり管理示方書を作成し管理しているが、美佐野工区では同様の該当区間に当たらない。
- 御嵩町～瑞浪市の本線ルート上で合計 4 カ所のボーリング調査（ウラン分析含む）を行っている。
- 先行工事が進む瑞浪市南垣外工区では発生土のウラン濃度を日々調査しており、これまで管理基準値以下であった。
- 美佐野工区では、先行工事が進む瑞浪市南垣外工区側からの先行掘削により、ウランが出やすい地質の終端を事前に確認する。終端が確認できない場合には、御嵩町側への先進ボーリングのコアを使用し、ウラン濃度の管理基準値適合性を測定する。

【問題点】

- ウランが出ないという保証はない。
 - ・十分なボーリング調査をしていない
- ウランによる健康被害が発生する。
 - ・管理基準値を超えるウラン残土が出た場合の対策を公表しない
 - ・ウラン残土が放出する放射線により近隣住民は危険にさらされる

【有識者見解】

- ・ウラン鉱床の分布図は旧動燃によりボーリング調査済み。
- ・地形・地質上、分布図以外の場所にウラン鉱床が存在する可能性は極めて低い。

【町から JR への確認】

- ・合計 4 カ所のボーリング調査（ウラン分析）結果の公表
- ・瑞浪市南垣外工区側の先行掘削による確認前に、美佐野工区からの工区境の掘削は行わない

3 重要湿地、環境保全について

(1) 重要湿地の自然環境保全の懸念に対するもの

【町説明】

- 置き場計画地（候補地 A、B）は重要湿地内に含まれるものと認識。

【JR 説明】

- 候補地 A、B の間の谷筋（ハナノキ群生地エリア）は当初から除外して検討してきた。
- 置き場計画地の調査範囲（植物は改変範囲から 100m、動物は改変範囲から 250m）内で現地調査を行い、重要種の存在を確認。また、改変範囲内にいた重要種を特定した。※重要種は文献等で自社選定。現地調査は専門業者による委託調査。
- 重要種に対する環境保全措置を自社専門家に相談の上で計画。サシバ（営巣地の除外）、ギフチョウ（幼虫の食草移植）、ハナノキ（移植・播種）について措置するが、追加保全種も検討する。
- 重要湿地（美佐野ハナノキ湿地群）の保全に向けて、有識者の意見を参考に具体的な対策メニューを検討・策定したうえで町と住民と共に積極的に取り組みたい。

※改変範囲内に生息する重要種の保全（移植・播種）

改変範囲外に生息する重要種や湿地群の保全再生（間伐等）

継続的な保全作業のための拠点整備や活動支援、憩いの場の創出

【問題点】

- JR 東海の保全対策では重要湿地、希少種を保護できない。
 - ・ 残土を永久放置することは、希少種を絶滅させる行為である
 - ・ 埋立ては希少種の遺伝的多様性や湿地そのものを失わせる
 - ・ 国際公約の生物多様性を目指す取組み（COP15、30by30）に逆行する
 - ・ サシバについて、営巣地を外すだけでは保全措置として足りない。
 - ・ ミゾゴイが保全対象種になっていない。
 - ・ 湿地の水枯れについて、地下水の流れは誰にもわからない。現状の JR 東海からの説明では理解・判断ができない。
- JR 東海の希少種の調査結果に信頼性が無い。
- 移植・播種による保全方法が適していない。
 - ・ 種の保全だけでなく、種が生息できる環境の保全も大切。
 - ・ 移植の定着は、サイクルを見ないと成功したとは言えない。

- 町環境基本条例、希少野生生物保護条例、国際情勢などを鑑み、この置き場計画は本当に御嵩町に相応しいのか。保護区域や OECM など、町としてのビジョンを考えていかなければ。
- 「重要湿地は回避せよ」との知事意見に反する計画ではないか。
- なぜ、ゴルフ場開発計画があった際には反対運動は起きなかったのか。今までどのように保全がなされてきたのか。
- 希少種について、自然に衰退していく面もあるのでは。
- 場所性と歴史性から存続し続けたことによる価値がある。
- コミュニティの存続と地域経済活性化の可能性がある。

【環境省・有識者見解】

- ・ 重要湿地内の計画には法的規制がなく、事業者は環境に配慮することが大切。事業者と地元、自治体の合意点を見つけることが重要。
- ・ 重要湿地の範囲に法的、制度的な決めはない。押山川と木屋洞川に挟まれた集水域一帯と考えるのが妥当である。
- ・ 湿地の保全に向けて間伐（受光伐）による手入れは必要。
- ・ 美佐野のハナノキは遺伝的多様性の観点で、成木個体群が集まり価値がある。まとまった湿地群として保全することが望ましい。
- ・ 現地確認時に改変範囲内で重要種を発見。再調査したほうが良い。
- ・ 盛土による湿地の水枯れなどの影響について調査・検証したほうが良い。

【町から JR への確認】

- ・ 希少種の再調査結果の報告
- ・ 保全策の再検討結果の説明

(2) 環境負荷の懸念に対するもの

【JR 説明】

- 環境負荷（騒音や振動といった生活環境への影響を含む）の観点から、発生土はトンネル坑口近くの置き場が望ましいと考えている。他の沿線市とも坑口近くで処分できるよう協議を継続している。
- 仮に、要対策土を町外の専門業者（処理工場）へ持ち出す場合、運搬するダンプトラックは約 11 万台、運搬距離を片道 25 km とすると Co2 の排出量は約 4,600 t になる。
- 要対策土を持ち出す場合、処理工場の能力に応じて運搬することになるため、坑口（ヤード）付近に要対策土を一時的に保管する大きな仮置き場が必要になる。現行計画では候補地 A、B 内に発生土が収まるが、仮置き場を新たに整備する場合は、新たな場所の確保と改変が必要。
- 県内自治体で要対策土の恒久処分の受入れが決定した事例はないが、協議を継続中。暫定的に持ち出している事例はある。

【問題点】

- 発生土（要対策土・健全土）を埋め立てた場合と町外に持ち出した場合の Co2 削減排出量の比較検討が回答されない。
- 町は JR 東海に町外への持ち出しを要求すべき。
 - ・ 持ち出し先は民間事業者である JR 東海が考えるもの
 - ・ 他市と同じ扱いにするべき。民間事業者の経済合理性への配慮は不要である
 - ・ 御嵩町にとってメリットは何もない。受入れを断っても本線工事に影響があるわけではない。
 - ・ 発生土を他の場所に分散し有効活用するのも良いのでは。候補地 A、B への盛土量が減れば、環境負荷低減になるのでは。

4 JR 東海について

【問題点】

- しっかりと計画した上で進めてもらいたい。
 - ・ 審議会の途中で新たな情報が出てくるようでは困る。
 - ・ 審議会の間は新たな情報が出ることがないよう、進捗は現時点でストップさせておいてほしい。

- 方針が定まらないままで民有地を取得している点や、ヤードの土を置き場へ搬入する計画などの後出し情報がある点など、JR 東海の誠意が感じ取れない。

- JR ほどの大きな企業があまり杜撰なことはできないのでは。一定の信頼はしてもよいのでは。

5 その他

【問題点】

- 風評被害への懸念
 - ・ 良い話がない。住民が住みにくいとならないよう反対ではなく協議を。

- 経済的観点も含め総合的な議論、判断の必要があるのでは。