

令和5年1月5日

発生土置き場計画の盛土に対する意見

審議会委員 大畑孝二

・盛土に関しては、安定計算をしていることは理解するが、斜面の地形に盛土すること、南海トラフ地震が予測されているが、令和6年能登半島地震のような大規模な地震発生可能性があること、地下水による浮力の発生や暗渠管の目詰まり等が心配され、崩れる可能性がゼロではない。

・天然由来のヒ素等有害土は、置かないことになっているが、検査で漏れる可能性があり、健全土と言えど河川の最上流部分に置くことは危険である。

以上の理由により、発生土は候補地A及びBには置くべきではない。

発生土置き場候補地の盛り土（高盛土）の問題点について

岡本 秀範

盛り土の問題は、安全性に懸念があり、またフォーラム実施以来、地元や町民の不安に対応するに至っていない。以下、いくつかの点について述べる。なお、重要湿地であることや、候補地 B には要対策土の問題などがあるが、ここでは扱わず、500 m³/日・回以上に精緻に検査し分別された無害土を前提とする。

1. 安全性への懸念

JR 東海は、盛り土の設計に「岐阜県林地開発許可審査の手引き」等の基準に準じている、としていて、懸念の声には答えていない。住民が安全だと判断できるデータを出していないため、平行線のままとなっている。特に、水害、地震などの災害時の問題がそうだ。

安全率

岐阜県同手引きに記載の安全率（1.2 以上）は常時の安全率で、本計画では「宅地防災マニュアル」の解説 IV. 3. 盛土ののり面の安全性の検討」に記載の 1.5 を採用しており、地震時については、「宅地防災マニュアル」に記載されている地震時の安全率（1.0 以上）を満足している、とフォーラムで回答されたが、地震時の 1.0 は最低条件である。地震時の安全性に対する追加の安全率を考慮することが必要ではないか。地質や地震発生の影響によっては 1.5 が推奨されると聞くので、崩落不安の質問がされるのは当然だ。（『フォーラム協議事項』 47）

地すべりの危険

「間に水脈を挟んだ花崗岩と砂礫層、その上に発生土が積み上げられる。」また、「花崗岩は長い年月をかけて風化し、真砂土となり可児川に堆積するため、豪雨災害のリスクが高まる」という地元の方々から懸念の指摘を何度も聞いているが、それは盛り土の安定に影響はないのだろうか。第 1 回～第 5 回フォーラムにおける協議事項の町のコメントでも意見として残されたままである。JR 東海からも確たる回答を聞いていない。（『フォーラム協議事項』 52）

土石流の危険

前にも言及したが、町の専門家が「候補地 A は溪流に入っており集水域となるため、土石流の危険も考えておかななくてはならない。… がけ崩れだけで考えるべきでない。… 谷に盛土するので心配である」旨を指摘している。（『フォーラム事前打ち合わせ協議』 R4. 12. 21 開示情報）

これについて町民に対し明確な説明をすべきである。

2. 安全性の問題と地元の声へのリスペクト

公正な安全性評価と地元

安全性の問題では地元の住民や自治会、および町民の意見を積極的に取り入れ、人々の生活の安全と利益を十分に考慮に入れることが重要だ。フォーラム開催自体は一定の評価をしているが、運営には疑問が大きかった。町は盛り土の安全性の問題をほとんど JR 東海任せにして、なぜ自ら主体的に取り組まないのだろうか。計画に不安をもつ町民の立場に立って、公正な安全性評価が得られるように情報提供に努めるべきだろう。

フォーラムでは地元の安全性への理解が得られなかったが、地元や町民の希望するパネリストや講師の採用もほとんどなく、残念だった。ハナノキや他の希少野生生物の調査・保全活動や、湿地ガイドが町民により全くの無償でこれまで行われてきたが、地元では安全性などをめぐって自治会を核とする調査研究の取り組みがなされている。町はこれらの市民科学の振興のためにも熱意をもって協力すべきである。

このように盛り土の安全については懸念があり、地元の理解も得られていないので、発生土の盛り土は回避すべきだと考える。

以上

第4回審議会 意見書

上之郷地区 小栗幸弘

－ 目次 －

1)意見書	p.2～4
1. 発生土置場計画の盛土に対する意見	p.2～3
2. 発生土置場計画を解決する選択肢について	p.4
【添付資料】	p.5,6～19
※1. 御嵩町版レッドデータブック 2013(表紙、渡辺公夫前町長 巻頭言)	p.6
※2. 国土交通省 国道 21 号 御嵩町次月地区 災害調査検討委員会 2012-03-12(抜粋)	p.7～12
※3. リニア中央新幹線・トンネル残土について、何を問題としているのでしょうか?	p.13～14
※4. 湿地保全と「整合しない」御嵩 JR 計画に専門家指摘(朝日新聞, 2023.2.6)	p.15
※5. リニア中央新幹線事業における建設残土の活用(受入)検討候補地の追加について	p.16～18
(岐阜県保発表資料, H27.11.16)	
※6. 土壌・地下水汚染に係る基準値(環境省, 比較一覧表)	p.19

1. 発生土置場計画の盛土に対する意見

御嵩町には「可児川沿いに暮らす御嵩町民の安心・安全な暮らしを守り、数多くの希少生物が生息する重要湿地の保全」を最優先事項と考えて頂きたい。

「リニア・トンネル残土埋立て候補地 AB」を残土で埋立てる計画は到底容認できない。

御嵩町は環境省が定めた「美佐野ハナノキ湿地群」の場所が特定できた以上(2/5 勉強会)、環境基本条例及び希少野生生物 保護条例を遵守し、情報提供を取り下げ、JR 東海に対し「埋立て候補地を再検討」するよう進言して頂きたい。

この問題は前町長(渡辺公夫)が美佐野ハナノキ湿地群に希少生物が多く生息することを知りながら(※1)、保全策をとらず開発用地とするため岐阜県に対し情報提供(H25:候補地 B)したことに始まる。

その2年後には地元地権者の要望を受け候補地Aの情報提供を行った結果、現地に暮らす地元住民及び様々な自然保護団体の反対を受け泥沼化してきた経緯がある。この地を情報提供したことは明らかな「行政判断ミス」である。

候補地 AB の下流域くには次月地区、美佐野地区の住民が生活しており、トンネル残土積上げによる脅威に永久にさらされ続けることとなる。第4回フォーラム資料によれば、安全率は全て基準を満たしているというが、どの値も最低限に近い数値であり、ゆとりを持った値が得られていない。これでは住民の不安を消すことはできない。

またトンネル残土が巨大地震・集中豪雨で崩落、あるいは真砂土化して可児川に流れ、川を埋め尽くせば上流域に暮らす次月地区、下流域に暮らす御嵩町民の脅威(川底の上昇)になることは明らかである。

2011年9月20日台風15号の接近と通過に伴う降雨量はすさまじく(383mm/日)、斜度20~25°のゆるい斜面が崩壊し、1名の人命が失われた。この時の次月地区の災害は誰も経験したことのない「すさまじいもの」であった。

(※2.国土交通省 国道21号 御嵩町次月地区 災害調査検討委員会 2012-03-12)

候補地 AB 斜面は湿地が雨を吸収し、可児川を守ってくれた。湿地の重要な役割である。

この経験から、候補地 AB に積上げられたトンネル残土は崩落する危険が高く、御嵩町民は集中豪雨のたびに不安な日々を暮らさねばならない。

地元自治会の埋立て反対に関する決議書・要望書(①上之郷地区リニアトンネル残土を考える会、②美佐野地区、③次月地区)に加え、④日本生態学会(3/27:要望書)、⑤日本野鳥の会(8/3:要望書)、⑥ラムサール・ネットワーク日本(10/2:意見書)さらには⑦WWF ジャパンも美佐野ハナノキ湿地群の保全に声

明を出し、この地域に深く関心を寄せていただいている。こうした状況において御嵩町は再び判断を誤るようなことがあってはならない。

御嵩町は情報提供を取り下げ、JR 東海に対し他の候補地を再検討するよう進言して頂きたい。

【問題点(※3)】

- ①東南海地震、予測以上の豪雨による地滑り、崩落の脅威は拭い去れない。
- ②健全土は本当に健全か？他工区において試験結果は、誠実に公表されているのか？
検査方法は環境省土壤汚染対策法、岐阜県建設発生土管理基準等に準ずるとしているが、基準に沿って検査をすれば JR は法的責任を負わないが、住民は安心できるというものではない。
 - a.試験検体採取の少なさ(土壤環境センター:埋戻し土壌の品質管理指針、自然地盤の土壌)。
 - b. 土砂ピットにおける試験検体採取は、試験検査機関の職員が採取すると記載されているが、長尺穿孔探査や先進ボーリングをし、岩質の変わり目に「必要に応じて供試体を採取」するのは教育訓練を受けた試験検査機関の職員が検体採取するのがベストである。しかし実際には現場作業員が検体採取しているのではないだろうか？
 - c.試験検査機関の検体採取者は、どういう教育(土壌・地質構造・地質に応じた有害金属の知識、現場の状況に適したサンプリング)を受けた者が不明。
 - d.検査精度を下げる試験操作方法「5 地点均等混合法」は合法かも知れないが、住民を安心させられる方法ではない。
 - e.環境省告示第 18 号「土壤溶出量調査に係る測定方法を定める件」に基づき短期溶出試験、酸性化可能性試験を実施するとされているが、酸性雨の影響を検討しようとしなのは遺憾である。
 - f.試験検査機関は適正に評価される公的機関か民間の事業者か。JR 東海を忖度した試験結果の公表はあってはならない。
 - g.得られた試験結果の報告の流れはどのようになっているのか。JR 東海の都合の悪い結果であっても公表される体制になっているのか。
- ③安全な盛土構造とするために、盛り土に降った雨は集水し盛土外へ排水し(勾配、開水路)、盛土内の水を速やかに排水すれば(暗渠管)、周辺の重要湿地を維持することは困難ではないか。

産出土壤(トンネル残土量:圧縮後約 90 万 m³ の健全土?)の多さからすれば、積上げられたトンネル残土の脅威、土壤品質の試験結果の責任は極めて重い。また本年 2 月 5 日に開催された重要湿地勉強会において、専門家から「湿地保全と残土処分は整合しない」と指摘していただいている(※4)。

こうした状況を考えるとリニア・トンネル残土は、他の適切な所へ持ち出していただくことが問題解決の近道と考える。

2. 発生土置場計画を解決する選択肢について

解決策は「トンネル残土を候補地 A・B 以外へ搬出する」ことである。これ以外に住民は安心できない。

JR 東海が取得した民有地を、御嵩町が JR 東海と交渉して買い戻し、押山川と木屋洞川一帯の保全策を講じることが全ての問題を解決する最良の方法と考える。御嵩町はこの地域一帯の開発行為を禁止～保護区域とし、富田准教授のご提案にあるように、将来は①町民の憩いの場所、②子供・大人を含めた環境教育、③健康・体力維持のためのレクリエーション等の場に活用するのが最善策である。

企画課の調査によれば、御嵩町内には適切な埋立て場所がないということであるが、調査対象は町有地のみであった。民有地の調査は未実施である。例えば木屋洞川から西にはハナノキの生息地が見当たらないとのことで、地権者の意向・民家の有無や希少生物調査を実施すれば候補地になりうる可能性が残されている。

【岐阜県内への持出し(※5)】

①岐阜県の平成 27 年 11 月 16 日(月)付け岐阜県発表資料によれば、

「岐阜県 リニア中央新幹線事業における建設発生土の活用(受入)検討候補地の追加について」

と題し、建設発生土活用(受入)検討候補地数を公表している。この資料によれば岐阜県内で 61 カ所の候補地があり、主に民間事業として 56 カ所の受入れ先が候補に挙がっていた。これらの候補地の現状がどうかは不明であるが、その後新たな民間事業も企画されているであろうから、トンネル残土の受け入れ先募集を再開すれば、新たな受け入れ先も見つかるかもしれない。リニア開通(東京⇄名古屋間)も延期されたことであるから、時間の余裕もでき、御嵩町の積極的な行動が今回の問題解決の近道と考える。

なお岐阜県 HP から当該資料は現在削除されているが、岐阜県に問い合わせれば入手することは可能と思われる。

【岐阜県外への持出し】

日吉工区(南垣外)では、要対策土を三河湾明海(あけみ)地区の港湾(海)埋立てに利用し、完成後は輸入自動車の保管施設となる予定である。美佐野工区で発生するトンネル残土は、信頼性に欠ける試験結果(健全土か要対策土か不確かなもの)である。

「海洋汚染防止法」による港湾持込み土壌基準は、「環境基本法 土壌環境基準」と比較し約 10 倍ゆとりのある基準となっている(※6)。港湾埋立ても 1 つの手段と考える。

JR東海・御嵩町が主体的に行動し、重要湿地を守る方策を考えていただきたい。

【添付資料】

- ※1. 御嵩町版レッドデータブック 2013(表紙、渡辺公夫前町長 巻頭言)
- ※2. 国土交通省 国道 21 号 御嵩町次月地区 災害調査検討委員会 2012-03-12(一部を抜粋)
- ※3. リニア中央新幹線・トンネル残土について、何を問題としているのでしょうか(筆者作成表)
- ※4. 湿地保全と「整合しない」御嵩 JR 計画に専門家指摘(朝日新聞, 2023.2.6)
- ※5. リニア中央新幹線事業における建設残土の活用(受入)検討候補地の追加について

(岐阜県保発表資料, H27.11.16)

- ※6. 土壌・地下水汚染に係る基準値(環境省, 比較一覧表)

Cf. 別冊

3. 重要湿地や希少種生物の保全で共有したい資料

- ①中央新幹線(東京都・名古屋市間)環境影響評価方法書に対する岐阜県知事意見(2012.2.28)
- ②重要な湿地の保全・再生へ向けた適正な管理を行うための法制度の創設等を求める意見書
(2023.5.12 日本弁護士連合会)
- ③希少樹種ハナノキを対象とした保全単位の設定
(佐伯いく代准教授, 論説, 林木の育種, No.238, 2011)
- ④「重要湿地に残土 見直しが望ましい」富田啓介准教授(朝日新聞, 2023.6.24)
- ⑤南アルプス 希少植物移植「難易度高い」静岡市長 代償措置に慎重(Yahoo News, 2023.11.23)
- ⑥「地球の 30%保全」採択(朝日新聞, 2022.12.20)
- ⑦写真(2023-11-12) a)南垣外(みなみがいと) b)法面崩壊



発刊にあたって



我が国を低炭素社会に転換していくため、温室効果ガスの大幅削減など高い目標を掲げて先行的な取組にチャレンジする都市として、平成25年3月に、御高町は「環境モデル都市」として選定されました。今後は岐阜県唯一の「環境モデル都市」として、町民一丸となって低炭素化と持続的発展を両立する地域モデルの実現を先導することとなります。

当町の「環境モデル都市」の提案は、「森林の再生」「公共交通の再生」「家庭での活動の普及」及び、本町特有の問題である並流鉱山跡地の大規模施設も想定したなかでの「分散型エネルギーへのシフト」という大きく4つの分野で構成されています。今、地域が抱える多様な課題に向き合うことがそのまま、環境に優しい地域づくり、地球温暖化問題に向き合うことになるという、私の事実認識に立脚した提案内容となっています。

また、これら4つの取り組みのほかに、「第5の重要な取り組み」として位置づけられるものとして、「環境教育の実施と問題解決に向けたひととつくりの推進」があります。御高町が定める環境への取り組みを支えていく地域の人づくりを推進し、様々な事業が将来にわたって持続可能なもの、さらに町全体に広げていくために、段階に応じた環境教育を効果的に進めていきます。

環境教育の推進にあたっては、まずは御高の豊かな自然に目を向け、地域の学習を通じて、身近な環境保全の視点を持つように指導しながら、環境問題への意識の向上に努めていく必要があります。こうした取り組みを進めるうえで、環境教育のための教材のひとつとして、今回発刊する「御高町版レッドデータブック」が活かされるものと考えております。

自然豊かな御高町には、まだまだ深山の野生生物が見られます。しかし、開発や乱獲、盗採など様々な人間活動の影響で、その存在が危ぶまれている野生生物も見受けられるなか、これらの野生生物の現状を把握し、今後の保護活動をどのように行うための検討が急務となっています。そのために、この御高町版レッドデータブックが自然環境保全における配慮のための基礎資料として、また保全活動のための資料として、各行政機関はもとより、事業者や町民の皆様にも広く活用され、保全への理解と取組が進められることを期待しています。

このレッドデータブックは、平成17年の初版、平成19年の改訂版に続き、それをさらに充実させたものとして、この度三次改訂版として発刊したものです。今回も多数の方々のお力添えにより、発刊にたどり着くことができました。ご協力いただきました皆様には深く感謝申し上げます。

平成25年12月

御高町長 渡邊 公夫

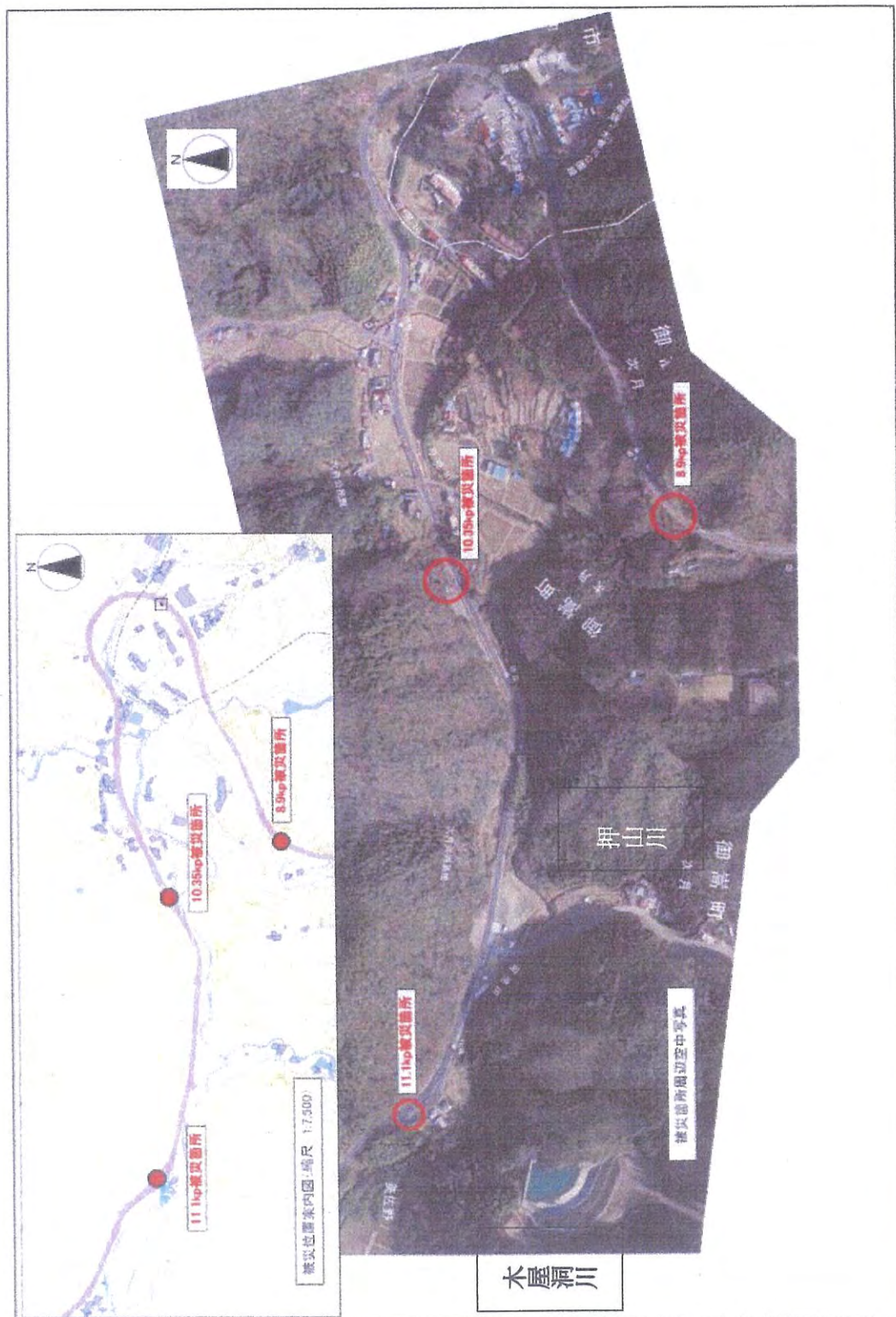
2012年(H24)4~調査開始
2013年(H25)本紙発行(巻頭言)、候補地B情報提供

国道21号 御嵩町次月地区
災害調査検討委員会
(第2回)

平成24年3月12日

国土交通省 中部地方整備局
多治見砂防国道事務所

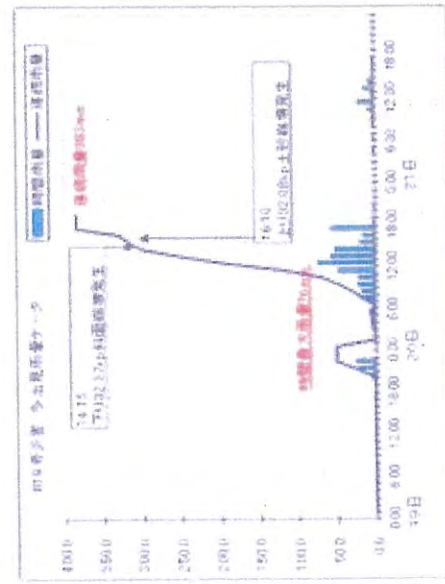
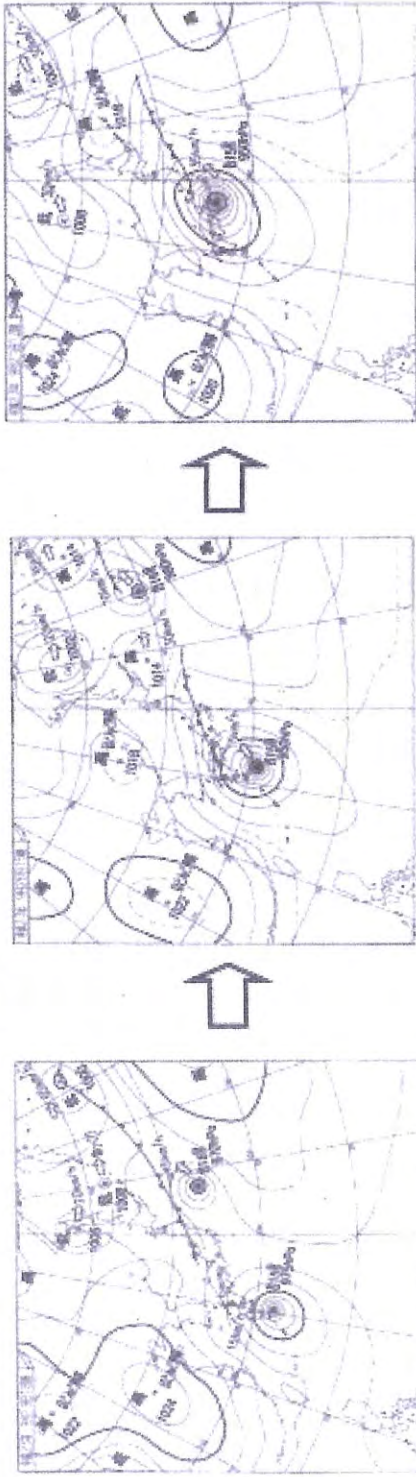
位置図



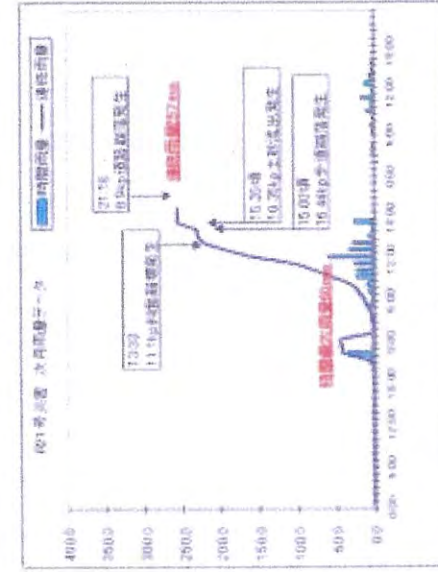
1. 災害発生分析及被災箇所の復旧方法について

1-1. 台風15号による国道21号の被災状況

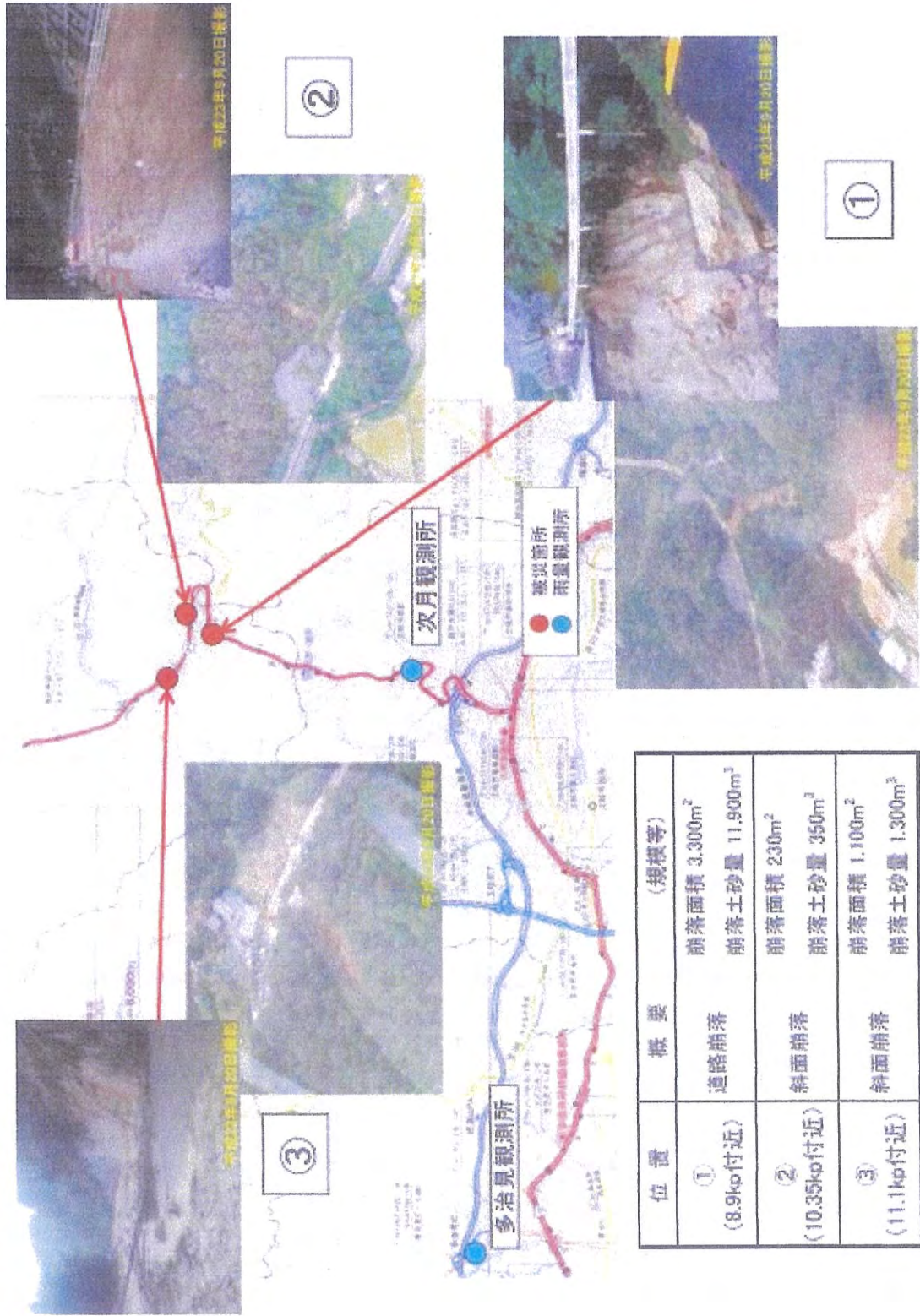
1-1-1. 台風15号の接近と通過に伴う降雨の状況と災害発生日時



当日は当該地域を管轄する多治見気象台において、観測が開始した昭和51年以降の日最大降雨量を記録(9月20日、383mm)



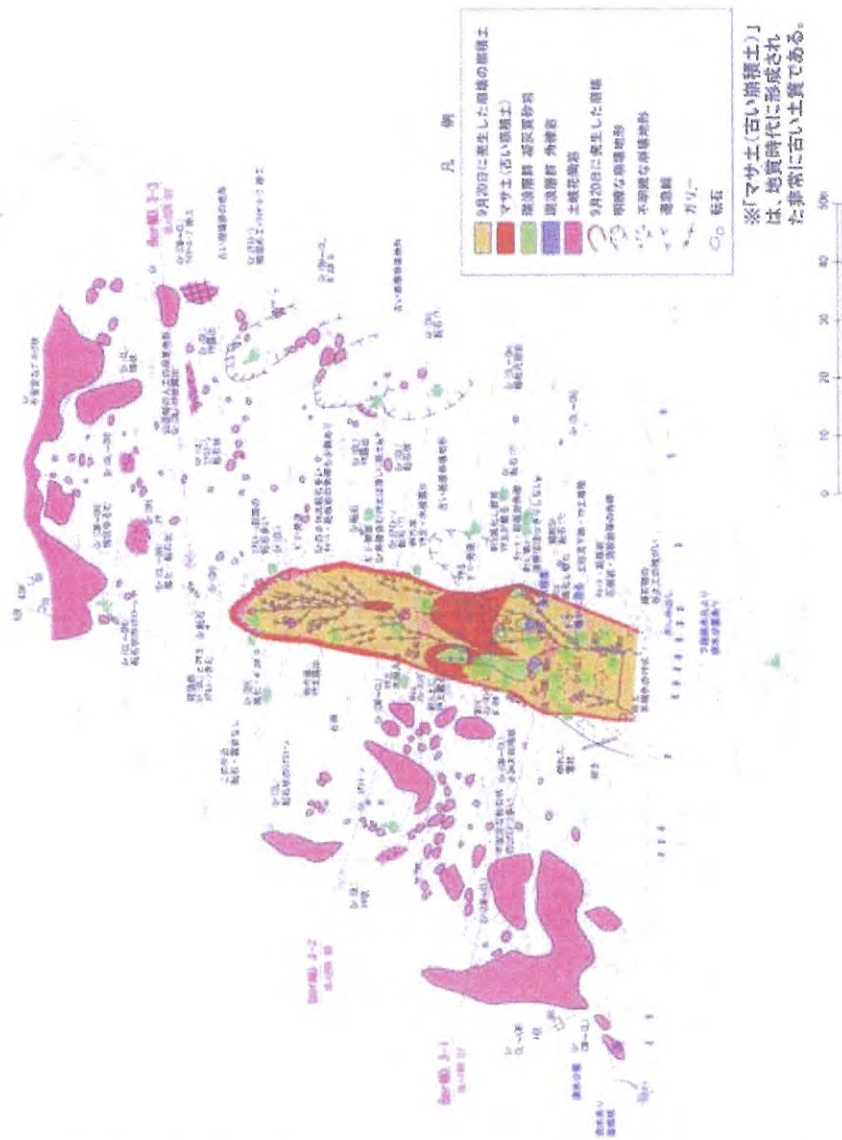
1-1-2. 被災箇所概要



1-4-2. 調査結果

1) 現地踏査結果

- ・当該斜面には、表層に花崗岩を起源とするマサ土が分布する。
- ・崩壊土の下位に、崩壊地のほぼ中段から下方に瑞浪層群(角礫岩および凝灰質砂岩)が、崩壊地の上部には土岐花崗岩、マサ土(古い崩壊土)が分布。瑞浪層群の凝灰質砂岩はスレーキングが認められる。
- ・崩壊地の御高町側の尾根付近には土岐花崗岩の露岩が広く認められる。土岐市側の尾根部には露岩は認められず、花崗岩起源の転石などが散在。
- ・崩壊地は、南西側に面した傾斜の緩い(20°~25°程度)斜面に位置している。
- ・崩壊は、緩やかな2つの尾根に挟まれた、幅の広い沢状地形を呈した斜面(0次谷)で発生。
- ・今回発生した崩壊は、全体に深さ1~2mの船底型を呈し、崩壊地頭部と中段に滑落崖とみられる急崖が形成されている。
- ・崩壊地内に崩壊土が残存し、滑落崖および側方崖にマサ土(古い崩壊土)が分布。多数のガリーを生じている。
- ・今回の崩壊地の東側の尾根斜面には古い表層崩壊跡がいくつかが認められる。
- ・崩壊地上方の斜面頂部付近は露岩となり、被覆する堆積物は少ない。
- ・被災直後、崩壊地中段の瑞浪層群とマサ土(古い崩壊土)の境界付近から湧水あり。また、滑落崖直下には湧水跡あり。
- ・被災直後、今回の崩壊地に近接する斜面には新たなクラックは認められない。
- ・今回の崩壊地のさらに上方の斜面には、斜面変動の形跡は認められない。



※「マサ土(古い崩壊土)」は、地質時代に形成された非常に古い土質である。

1-4-4. 崩壊発生要因及びメカニズム

●崩壊発生要因

【要因】

- ・崩壊地付近には、花崗岩起源のマサ土(古い崩積土)が分布していた。
- ・当該斜面は、傾斜の緩い浅い谷(〇次谷)である。

【誘因】

- ・台風15号の接近・通過に伴う大雨が発生した。

●発生メカニズム

1) 崩壊発生の経緯

- ① 台風15号の接近により9月20日 5.00ころから降雨となり、次月観測所において12.00に時間最大雨量60mm/時、18.00までの連続雨量257mmを観測するなど、大雨となった。
- ② 斜面の崩壊が発生し、13.33ころ道路上へ大量の土砂が流出した。

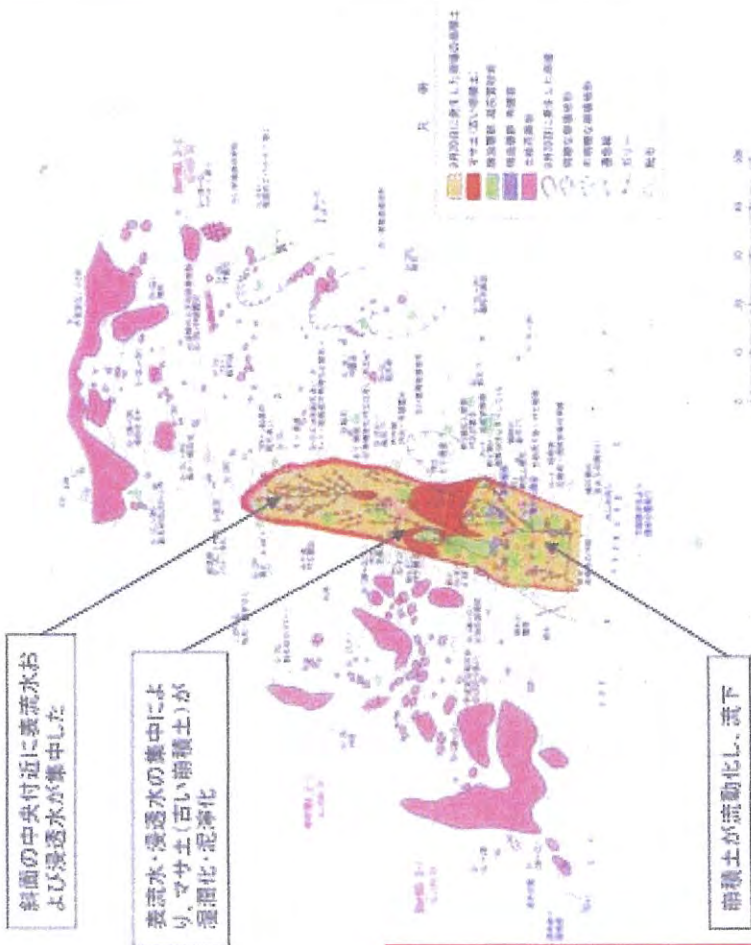
2) 崩壊の発生メカニズム

当該斜面では、花崗岩のやや硬質な風化部分および崩壊層群と、旧崩積土のマサ土や花崗岩強風化部との境界から上部が崩壊している。また、道路に流出した土砂は、マサ土を主体としていた。

このことから、当該崩壊斜面頭部付近の旧崩積土のマサ土や花崗岩強風化部に、大雨により表流水・浸透水が供給されて徐々に湿潤化が進行したことによりマサ土が泥澤化したと推定され、マサ土の洗掘・浸食と表層崩壊が発生し、土砂状に道路へ流出したと推察される。

当該斜面では被災履歴はない。

今回の被災は、台風15号による多量の降水により引き起こされたものと考えられる。



※「マサ土(古い崩積土)」は、地質時代に形成された非常に古い土質である。

リニア中央新幹線：トンネル残土について、何を問題としているのでしょうか？

分類	No	問題点・指摘事項	候補地 A＝健全土 40 万 m ³ (平場 6ha/全体 16ha)	候補地 B＝要対策土 20 万 m ³ ＋健全土 30 万 m ³ (平場 7ha/全体≒7ha)
残土を置いて、住民が「安全」で「安心」して「暮らせる」権利が保障されるのでしょうか？	1	地震・豪雨による地すべり（滑動崩落）が永久に発生しないとは、誰も保証できません。花崗岩はやがて崩れやすい真砂土となり、可児川を埋め尽くすと推察。 林地開発法の手引きに従った盛土は 100 年 200 年に 1 度の大雨に耐え得るのでしょうか。（下流域の住民生活に、脅威となるような埋立ては許されせん）	高さ 85m に積上げる残土（40 万 m ³ ）の脅威。 ①豪雨や東南海地震（想定 M8）による地滑りの恐れが発生しないか、排水管のチェック（目詰まり）など、管理方法が具体的に示されています。 ②そもそも大量のトンネル残土は山全体の重量バランスを崩し山体崩落のリスク。下流に住む住民にとつては大きな脅威。とりわけ候補地 A 直下に暮らす住民（次月）の脅威は永遠に続き、残土が可児川の狭い谷間を堰き止めた場合、上流の次月住民は安心して暮らせません（標高差 30m）。	高さ 40m に積上げる残土（50 万 m ³ ）の脅威。 ①傾斜は候補地 A より緩やかだが、大量の残土（要対策土）は山全体のバランスを崩し、豪雨が降れば山体崩落が危惧されます。下流には美佐野地区の住民が数軒居住されています。 ②有害重金属を含む大量のトンネル残土が木屋洞川から可児川へなだれ込めば、有害金属による水質悪化は大きなリスクとなります。 （下流域住民の田畑、地下水、生物濃縮された農作物）
	2	検査方法は適切か（1,000～1,500m ³ /日） ①検体採取：検体採取不足（&位置）＝5p ②検査：検体 5p を混合し、試験は 1 回。 ※5 地点均等混合法 一般社団法人土壌環境センター 埋め戻し土壌の品質管理指針「自然地盤の土壌（改定版）」	左記の試験法から得られた結果により、単純に区別された「健全土」は本当に健全でしょうか？ これで「候補地 A」付近の井水から、水質基準値を超える有害金属が検出されない保証はありますか？ ①JR 東海から提示された方法は、「酸性雨（基準 pH5.6 以下→2017 年平均 pH4.8 環境省）」の影響が考慮されてません。 ②検査方法（5 地点均等混合法）の改善及び酸性雨の影響が考慮されなければ、候補地 A の残土は「要対策土」になる恐れがあります。 ※下流域住民の健康リスク（御嵩町、可児市、愛知県：飲料水、農作物、動植物への影響）	①「二重遮水シート」は東南海地震（想定 M8）に耐えられますか？ ②工事施行中の遮水シートの破損は発見不可能。 ③遮水シートが破損し、雨水が侵入へ漏水しても発見できません。発見した時点では既に地下に浸透し、対策は後手に回ります。 原因が遮水シート破損と判明した場合、どのように対応されるのか、具体策が示されてません。 ④有害重金属を含む水が下流域に流れた場合、JR 東海はどう対応されるのでしょうか？ 「可児川の水で希釈されるから大丈夫」という JR 東海の発言は不謹慎です（次月説明会）。
	3	要対策土を包む二重遮水シートについて ①二重遮水シートの耐久性・耐酸性（FeS ₂ ）シート経年劣化、接着面の強度低下、工事中の重機によるシートの加圧破損 ②健全土を含め要対策土付近の地下水から有害金属が検出された場合、JR 東海の方法では直ちに原因を究明（場所の特定、破損の程度）する方法がありません。 ③県内には御嵩以外に 59 カ所もの受入れ候補地があり（2,300 万 m ³ ）、町内産出量 90 万 m ³ は御嵩町以外で充分対応可能。	①健全土周辺地下水から基準を超える有害金属が検出された場合、どのような対応を講じるのか説明されてません。 （有害金属を検出してからの対応では遅い） 遮水シートについて ①管理上、破損箇所を特定する設備が必要 ※電気式漏水検知システム ②破損が発見された場合、要対策土は直ちに撤去して頂けるのか不明	

分類	No	疑問・問題点・指摘事項
環境保全	4	①環境省から「重要湿地群」に指定 (H28＝2016 年) されるほど絶滅危惧種の多い山城 (美佐野工区：全 58 種＝植物、鳥類、昆虫、両生類)。木屋洞川～押山川に挟まれた地域は、町内最大のハナノキ群生地であり、5 番目に大きい群生地です。中津川、恵那と異なる遺伝的多様性を持つハナノキ自生地であることや、ミゾゴイ・サシバをはじめ希少動植物の宝庫であることから保全活動が必要と考えます。 JR 東海提案の保全方法 (移植) は、移植先で根付いてくれる保証もなく、また希少種はハナノキだけではありません。候補地 AB に降る雨水を排水管で素早く下流に流せば、残された谷間の湿地は失われると予想され、この山城の開発行為 (埋立て) は中止することが適切と考えます。 ②御嵩町は「美佐野ハナノキ湿地群」が環境省による「重要湿地群」に指定された事を昨年発覚するまで 6 年間隠蔽。「環境モデル都市」は低炭素化社会実現のための取り組みですが、その中には「環境教育」や「持続可能な森林管理」が含まれます。全国でも数少ない環境モデル都市に指定された御嵩町、隠蔽することなく未来を担っていく子供たちのために積極的に湿地保全活動に取り組みでいただきたいと願う次第です。(重要湿地をトンネル残土で埋め立てて良いものか、もう一度立ち止まって考え直していただきたい) ③この湿地を埋め立てることは、COP15 で定めた国際目標「2030 年までに国土の 30%湿地を確保＝30by30」に真逆な行為。美佐野ハナノキ湿地群は様々な学術団体からも注目されている地域です。そういった面からも考え直す良い機会です。 ④JR 東海の「環境影響評価書 事後調査報告書 (R4.6 版)」・・・あまりにも内容が薄く、今後このような報告書では開発に同意できません。 1. 水資源：水位、水温、pH、電気伝導率、透視度 2. 地盤沈下：地盤高 初期値との差 mm (要注意 30mm、警戒 50mm) →安定と結論 3. 動物：オオタカ、ハチクマ、サシバ 4. 植物：カザグルマ、エンシユウム・ヨウラン ※次月自治会は御嵩町に対し、①御嵩町版「環境基本条例」、②御嵩町版「希少野生生物保護条例」を遵守し、白紙撤回を要望 (2022.01.13)。
	5	①JR 東海は、動燃が実施したボーリング調査データ (図面) から「リニア中央新幹線はウラン鉱床を避けて通過するので、ウランは出ません」と説明されますが、ウラン鉱床を避けて通過してもリニアルート上の根拠となるデータを示さず、これでは住民は納得できません。6.7km の工事区間をわずか 4 カ所のデータで安心できますか？ ②1 日 1 回のウラン計測結果を信じて、安心できるでしょうか？ ウラン鉱床に囲まれた大量のトンネル残土を、「健全土」や「要対策土」として美佐野の重要湿地に置かれては、住民は安心できません。永久にラドンガスが放出され続け、風下の住民はその脅威にさらされ続けます。 そもそも放射性物質はウラン、ラドンだけ調査すれば大丈夫でしょうか？ ③万が一基準値 ($1Bq=77\mu g/g$) 以上の土壌を掘り出した場合、どのような体制で、どこへ運び出すのか納得のいく説明がありません。 ※ウラン埋蔵量：人形峠 (岡山県/鳥取県) =1,945ton (基準)、東濃地区＝4,590ton (2.36 倍)

2023年（令和5年）2月6日（月）

朝日新聞（朝刊）岐阜版

13版 2023年（令和5年）2月6日（月） 享月 三

@東海

湿地保全と「整合しない」

御嵩JR計画に専門家指摘

御嵩町は5日、町内にあ

る国選定の重要湿地の保全

に関する勉強会を開いた。

湿地の専門家が出席し、リ

ニア中央新幹線のトンネル

工事に伴う残土を処分する

JR東海の計画について、

留意すべき点などを指摘し



環境省の担当者（正面の右の2人）も参加した重要湿地の勉強会。御嵩町中公民館

た。

勉強会では、愛知学院大

の富田啓介准教授（自然地理学）が、町にある重要湿

地「美佐野ハナノキ湿地群」の概要や保全の考え方

などを説明した。

富田氏は環境省の重要湿

地の選定にあたり、美佐野

地区を含む湿地群の情報を

提供した。湿地群には「絶

滅危惧Ⅱ類」に指定されて

いるハナノキの成木が80個

体ほど、2センチ以上にわたり

自生する。「個体数と面積

は屈指で、毎年安定して開

花する大木が多い」とその

希少性を強調した。

JR東海は、ハナノキの

保護策として幼木の移植を

計画している。これに対

し、富田氏は、自生する地

域によって遺伝的なタイプ

が異なるため、「他の場所

への移植は要注意だ」と指

摘した。

美佐野地区には、ハナノ

キ以外にも希少な動植物が

生息しており、「里山や水

辺の多様な環境が存在し、

憩いや環境教育、レクリエ

ーションの場としての潜在

性がある」とし、「私とし

ては、このまま残してほし

い」と述べた。

その上で、湿地の保全に

は、まとまった湿地群とし

て保全する▽集水域にも目

配りする▽湿地内に多様な

水条件や微細な起伏が生じ

るようにする——ことなど

が必要だと述べた。

勉強会後、報道陣の取材

に応じた富田氏は、JRの

計画と、自身の湿地保全の考え方については「整合しない」と述べた。

勉強会には渡辺公夫町長

とJRの担当者のほか、重

要湿地を担当する環境省の

職員も出席した。町による

と、勉強会の目的は、専門

家や町民の意見を聞き、開

発と湿地保全の折り合いを

模索するためという。

（保坂知晃、本井宏人）



平成27年11月16日(月) 岐阜県発表資料		
担 当 課	担 当 者	電話番号
公共交通課 リニア推進室	室長 大野 係長 吉村	内 線 2731, 2733 直 通 058-272-8654 F A X 058-278-2765

リニア中央新幹線事業における建設発生土の 活用(受入)検討候補地の追加について

本日(11月16日)、恵那総合庁舎にて開催したリニア中央新幹線建設発生土活用連絡調整会議において、下記のとおり、建設発生土の活用(受入)検討候補地に関する情報を東海旅客鉄道(株)(JR東海)に追加提供しましたので、お知らせします。

記

活用(受入)検討候補地の概要

追加箇所数：民間事業によるもの1箇所

(これまでの提供分と合わせて61箇所)

- ・沿線市町等に対して照会を行った結果をとりまとめたものです。
- ・内訳等については裏面「建設発生土活用(受入)検討候補地」のとおりです。
- ・これまでに提供した候補地の総活用(受入)量は、JR東海からの要請量を上回っています。

(参考) これまでの経緯

JR東海は、リニア中央新幹線の建設に伴う岐阜県内の建設発生土量約1,280万m³のうち約940万m³について、公共事業などへの活用を想定し、県に対して発生土置き場のあつせんを求めています。

このため、平成26年2月、県において沿線市町、国及び県の現地機関等からなる「リニア中央新幹線建設発生土活用連絡調整会議」を設置し、建設発生土の活用について情報共有を図り検討しており、会議の開催は今回で8回目です。

なお、JR東海は、前回会議(平成27年7月)において、多治見市、中津川市、恵那市、土岐市では、民間事業による候補地の募集を一時休止する旨を発表しています。

理由とその後の状況変化は?
(十分な確保が出来たから?)

16/19

(別紙)

建設発生土活用(受入)検討候補地

事業種別	市町村	これまでの 提供箇所数 (H26.8.25) (H26.10.28) (H27.1.30) (H27.3.20) (H27.7.17)	今回 提供箇所数 (H27.11.18)	計	備 考
公共事業	中津川市	3箇所		3箇所	温飛橋新自動車道整備 ふせど (郡)青木新戸線整備 市環境センター整備
	小計	3箇所		3箇所	
民間事業	多治見市	7箇所		7箇所	
	中津川市	27箇所		27箇所	
	瑞浪市	2箇所		2箇所	
	恵那市	18箇所		18箇所	
	土岐市	2箇所		2箇所	
	御嵩町	1箇所	1箇所	2箇所	
	小計	57箇所		58箇所	
合 計		60箇所	1箇所	61箇所	

17/19

建設発生土活用(受入)検討候補地

事業種別	市町村	これまでの 提供箇所数 (H26.8.25) (H26.10.28) (H27.1.30)	今回 提供箇所数 (H27.3.20)	計	備 考
公共事業	中津川市	3箇所		3箇所	濃飛横断自動車道整備 よきど (都)青木井戸線整備 市環境センター整備
	小計	3箇所		3箇所	
民間事業	多治見市	4箇所	1箇所	5箇所	
	中津川市	24箇所	1箇所	25箇所	
	瑞浪市	2箇所		2箇所	
	恵那市	16箇所	2箇所	18箇所	
	土岐市	2箇所		2箇所	
	御嵩町	1箇所		1箇所	候補地A (?)
	小計	49箇所	4箇所	53箇所	
合 計		52箇所	4箇所	56箇所	

1. 土壌・地下水汚染に係る基準値

表-1 土壌・地下水汚染に係る基準値

土壌汚染 対策法に 基づく分類	特定有害 物質の種類	環境基本法		土壌汚染対策法			海洋汚染 防止法
		土壌 環境基準 (mg/L)	地下水 環境基準 (mg/L)	指定基準		第二溶出量 基準 (mg/L)	水底土砂に 係る判定基準 (mg/L)*
				土壌溶出量 基準 (mg/L)	土壌含有量 基準 (mg/kg)		
第一種 特定有害 物質 (揮発性 有機化合 物等)	四塩化炭素	0.002 以下	0.002 以下	0.002 以下	—	0.02 以下	0.02 以下
	1,2-ジクロロエタン	0.004 以下	0.004 以下	0.004 以下	—	0.04 以下	0.04 以下
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 以下	0.1 以下	0.02 以下	—	0.2 以下	0.2 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン**	0.04 以下	0.04 以下	0.04 以下	—	0.4 以下	0.4 以下
	1,3-ジクロロプロペン	0.002 以下	0.002 以下	0.002 以下	—	0.02 以下	0.02 以下
	ジクロロメタン	0.02 以下	0.02 以下	0.02 以下	—	0.2 以下	0.2 以下
	トリクロロエチレン	0.03 以下	0.03 以下	0.03 以下	—	0.3 以下	0.3 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	1 以下	1 以下	1 以下	—	3 以下	3 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 以下	0.006 以下	0.006 以下	—	0.06 以下	0.06 以下
	テトラクロロエチレン	0.01 以下	0.01 以下	0.01 以下	—	0.1 以下	0.1 以下
	塩化ビニルモノマー	—	0.002 以下	—	—	—	—
	1,4-ジオキサン	—	0.05 以下	—	—	—	—
	ベンゼン	0.01 以下	0.01 以下	0.01 以下	—	0.1 以下	0.1 以下
	有機塩素化合物	0.003	—	—	—	—	40 以下*
第二種 特定有害 物質 (重金属 等)	① カドミウム及びその化合物	0.01 以下 農用地では米 1kg に つき 1mg 未満	0.01 以下	0.01 以下	150 以下	0.3 以下	0.1 以下
	② 六価クロム化合物	0.05 以下	0.05 以下	0.05 以下	250 以下	1.5 以下	0.5 以下
	③ シアン化合物	不検出	不検出	不検出	遊離シアン 50 以下	1 以下	1 以下
	④ 水銀及びその化合物	0.0005 以下 アルキル水銀 は不検出	0.0005 以下 アルキル水銀 は不検出	0.0005 以下 アルキル水銀 は不検出	15 以下	0.005 以下 アルキル水銀 は不検出	0.005 以下 アルキル水銀 は不検出
	⑤ セレン及びその化合物	0.01 以下	0.01 以下	0.01 以下	150 以下	0.3 以下	0.1 以下
	⑥ 鉛及びその化合物	0.01 以下	0.01 以下	0.01 以下	150 以下	0.3 以下	0.1 以下
	⑦ 砒素及びその化合物	0.01 以下 農用地(田に限る)で は、土壌 1kg につき 15mg 未満	0.01 以下	0.01 以下	150 以下	0.3 以下	0.1 以下
	⑧ ふっ素及びその化合物	0.8 以下	0.8 以下	0.8 以下	4000 以下	24 以下	15 以下
	⑨ ほう素及びその化合物	1 以下	1 以下	1 以下	4000 以下	30 以下	—
	銅又はその化合物	農用地(田に限る)で は、土壌 1kg につき 125mg 未満	—	—	—	—	3 以下
	亜鉛又はその化合物	—	—	—	—	—	2 以下
	ベリリウム又はその化合物	—	—	—	—	—	2.5 以下
	クロム又はその化合物	—	—	—	—	—	2 以下
	ニッケル又はその化合物	—	—	—	—	—	1.2 以下
	バナジウム又はその化合物	—	—	—	—	—	1.5 以下
	第三種 特定有害 物質 (農薬等)	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	不検出	不検出	不検出	—	0.003 以下
チウラム		0.006 以下	0.006 以下	0.006 以下	—	0.06 以下	0.06 以下
シマジン		0.003 以下	0.003 以下	0.003 以下	—	0.03 以下	0.03 以下
チオベンカルブ		0.02 以下	0.02 以下	0.02 以下	—	0.2 以下	0.2 以下
有機りん化合物		不検出	不検出	不検出	—	1 以下	1 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		—	10 以下	—	—	—	—

リニア工事に関わる河川水地下水調査野帳（多地点用）

籠橋資料1

調査年月日	2016年 10 月 13 日（ 水 ）				区分： 河川水				
					調査者名：可児、梅田、籠橋、大桑、長谷川、				
天候：晴れ		前日までの天候：晴れ							
過去1週間の降水量									
サンプル番号	1	2	3	4	5	6			
地点番号	1	2	3	4	5	6	7	参考地点	8
調査地点	押山川	仮置き場 （調整池下流）	木屋洞川	大萱トンネル付 近	荒川豊蔵記念 館下の沢 （久々利川）	大針川	仮置き場変更 地点	小淵ダムバック ウォーター上端 に流入する支流	北小木
緯度経度	N35.24.10 E137.11.6	N35.24.46 E137.10.34	N35.24.37 E137.10.33	N35.23.55 E137.7.29	N35.24.3 E137.8.10	N35.22.2 E137.4.19	N35.24.3 E137.8.10	N35.23.33 E137.7.29	
調査時刻	11:43	12:30	12:55	14:59	15:25	16:45		14:55	
気温(℃)	24	23.6	21	21.3	21.8	21.4			
水温(℃)	18.1	19.4	17.1	17.8	19	17.6		17.8	
外観(色と濁り)	微黄色	無色	無色	無色	微黄色	無色			
臭気	少々	なし	なし	なし	なし	なし			
電気伝導度(mS/m)	3.71	7.11	2.97	5.66	11.51	8.7		35.6	
pH(比色法)	6.6	7.2	6.5	6.7	6.7	7.1		6.62	
フッ素(イオンクロマト)(mg/L)	0.084	0.044	0.076	0.053	0.098	0.120			
硫酸イオン(イオンクロマト)(mg/L)	2.88	4.62	2.07	7.6	27.7	6.74			
その他	鉄橋 上流にゴルフ 場	用水の取水点	砂防堰堤	小淵ダムバック ウォーター上端 (本日は工事の ため小淵ダムは 干上がっていた)			採水地点決ま らず	湧水が水源 か？	時間切れで調査 できず

<コメント>

No. 5試料は、他の試料との比較において、電気伝導度が高く硫酸イオン濃度も高い。上流に新滝が洞池があり、その上流に東海環状自動車道トンネル掘削残土を80万トン以上も埋め立て処分して水質汚染を引き起こした残土処分場があり、そこから発生する浸出水が、新滝が洞池を排水パイプによって迂回して無処理放流されている。

籠橋資料2

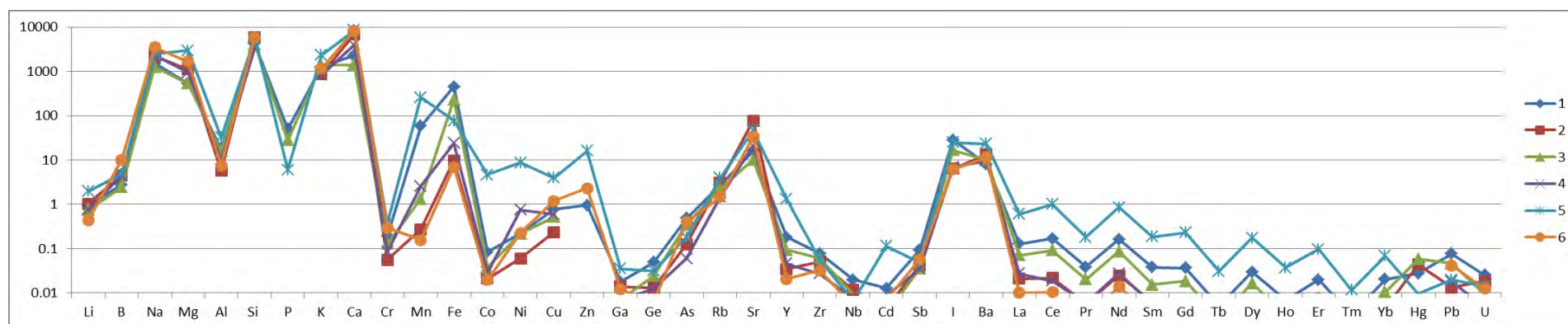
ICP/MSによる金属分析結果

ug/ L (マイクログラム/L)	1 (押山川)	2 (調整池下流)	3 (木屋洞川)	4 (大萱トンネル)	5 (荒川豊蔵記念館)	6 (大針川)	元素名
Li	0.94	1.03	0.75	0.75	1.97	0.43	リチウム
B	2.76	4.50	2.43	4.49	4.81	10.0	ホウ素
Na	1522	2246	1274	2313	2506	3470	ナトリウム
Mg	527	1102	526	944	2937	1678	マグネシウム
Al	17.81	5.73	15.55	10.29	32.46	7.56	アルミニウム
Si	4222	5867	4146	3488	5621	5952	ケイ素
P	49.77	0.00	27.68	0.00	6.03	0.00	リン
K	1264	852	1403	829	2329	1142	カリウム
Ca	2288	6861	1388	3935	8422	8271	カルシウム
Cr	0.19	0.06	0.13	0.08	0.37	0.29	クロム
Mn	57.9	0.27	1.32	2.58	257	0.16	マンガン
Fe	447	9.79	231	23.9	76.3	6.95	鉄
Co	0.08	0.02	0.04	0.03	4.61	0.02	コバルト
Ni	0.22	0.06	0.22	0.76	8.68	0.23	ニッケル
Cu	0.76	0.23	0.52	0.59	3.96	1.18	銅
Zn	0.95	0.00	0.00	0.00	16.0	2.33	亜鉛
Ga	0.02	0.01	0.01	0.01	0.04	0.01	ガリウム
Ge	0.05	0.01	0.02	0.01	0.03	0.01	ゲルマニウム
As	0.48	0.12	0.35	0.06	0.18	0.40	ヒ素
Rb	2.68	3.07	2.27	1.46	3.93	1.45	ルビジウム
Sr	15.9	76.8	10.0	21.2	46.5	33.4	ストロンチウム
Y	0.18	0.03	0.09	0.05	1.29	0.02	イットリウム
Zr	0.08	0.05	0.06	0.03	0.06	0.03	ジルコニウム
Nb	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	ニオブ
Cd	0.01	0.00	0.00	0.01	0.11	0.01	カドミウム
Sb	0.09	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	アンチモン
I	28.1	6.35	16.61	6.91	25.0	6.14	ヨウ素
Ba	8.13	13.31	10.36	9.52	23.1	11.42	バリウム
La	0.13	0.02	0.07	0.03	0.60	0.01	ランタン
Ce	0.17	0.02	0.09	0.02	1.00	0.01	セリウム
Pr	0.04	0.01	0.02	0.01	0.18	0.00	プラセオジウム
Nd	0.16	0.02	0.09	0.03	0.85	0.01	ネオジウム
Sm	0.04	0.01	0.02	0.01	0.18	0.00	サマリウム
Gd	0.04	0.01	0.02	0.01	0.23	0.00	ガドリニウム
Tb	0.01	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	テルビウム
Dy	0.03	0.01	0.02	0.01	0.17	0.00	ジスプロシウム
Ho	0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	ホルミウム
Er	0.02	0.00	0.01	0.01	0.10	0.00	エルビウム
Tm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	ツリウム
Yb	0.02	0.00	0.01	0.01	0.07	0.00	イットルビウム
Hg	0.03	0.04	0.06	0.00	0.01	0.00	水銀
Pb	0.08	0.01	0.05	0.02	0.02	0.04	鉛
U	0.03	0.02	0.01	0.00	0.01	0.01	ウラン

元素分析結果の比較グラフ

籠橋資料3

No. 5試料が、他の試料との比較においてコバルト、ニッケル、銅、亜鉛、および希土類を高濃度で含有していることに注目



新滝ヶ洞溜池の周辺平面



故流いたマスが酢漬になった

2016 年 9 月 21 日に発生した汚染水 放流点でのオーバーフロー現場



前日のアメダスデータでは 110 mm の降水量
最大 1 時間に 36.5 mm / 10 分間に 11.0 mm が記録された

東海環状自動車道工事の時、残土受け入れストックヤード(残土処理場)に搬入されて 20 数年たっても pH は低く改善されません。パイプラインで約 1000m の水量の多い川に放流しています。1 度汚染土を搬入しますと自然界では汚染水を改善するには長い時間がかかります。

資料提供と文：可児市、梅田裕孝氏

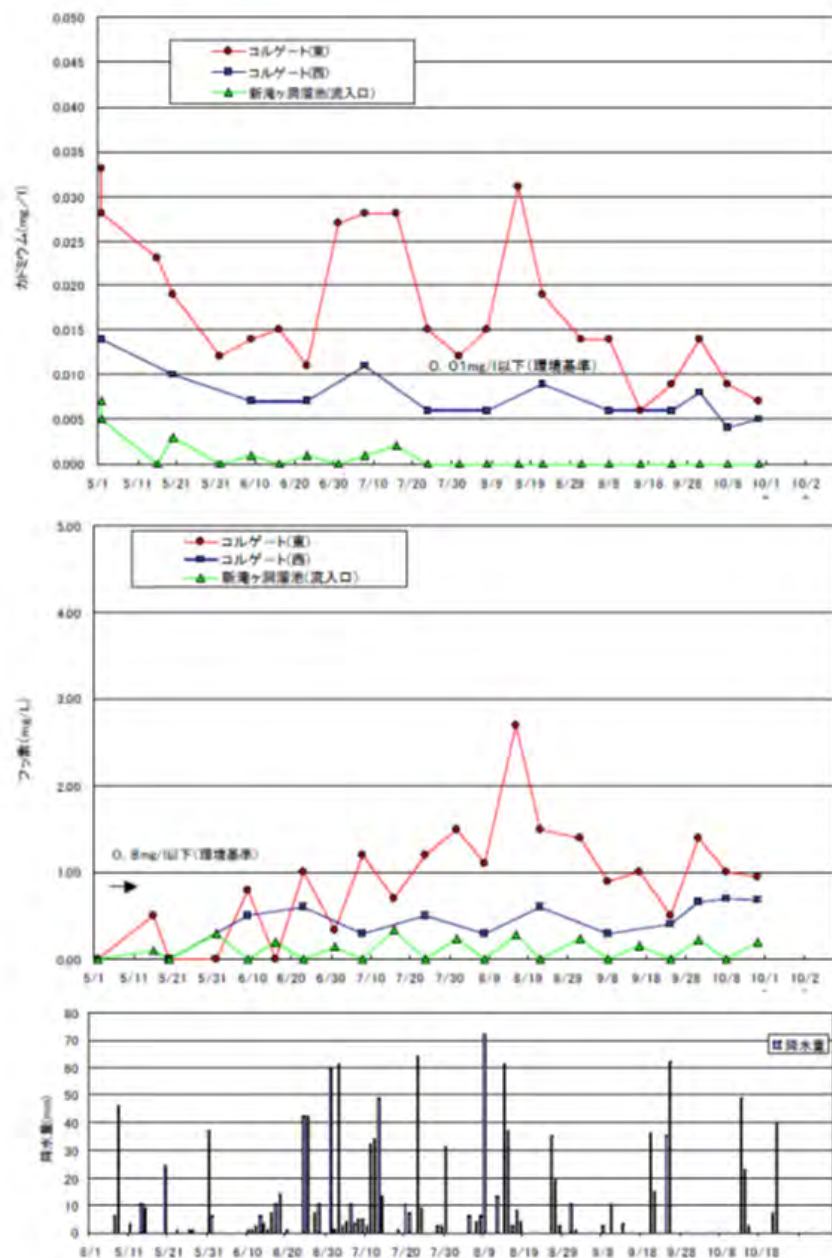


図-B カドミウム・フッ素の変化図

国土交通省多治見砂防国道事務所資料より

雨が降ると、ストック
ヤード排水で、カドミウ
ムとフッ素が環境基準を
超える
(2003年データ)

カドミウム環境基準 (0.01mg/L)

2011年に改正されて
0.003mg/L

フッ素環境基準(0.8mg/L)

降水量

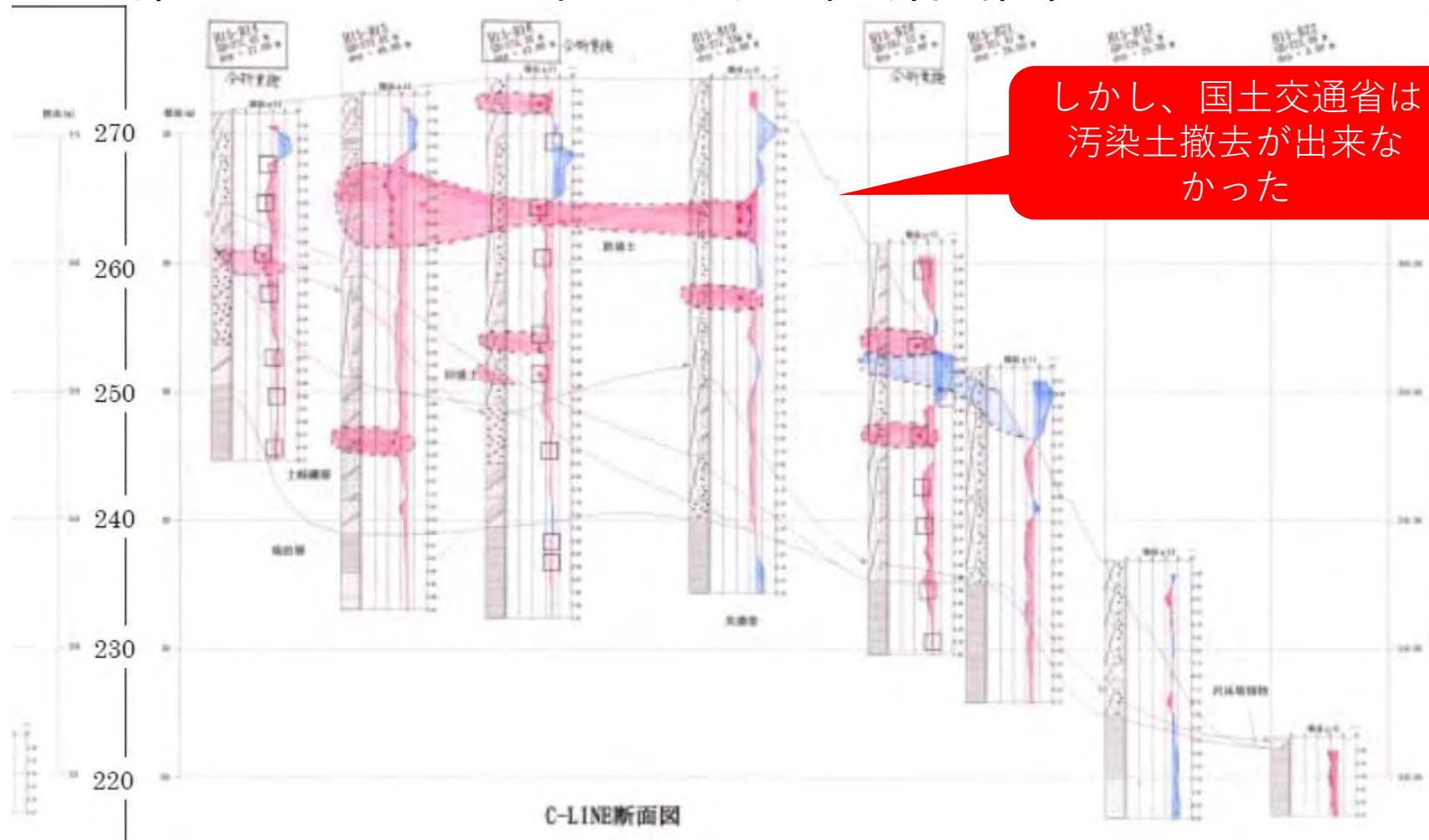
2005年追加ボー
リング14本

1本が300~500万円と
される合計36本のボー
リングを行っても、地
下で起きていることを
知ることは難しかった



国土交通省多治見国道砂防事務所資料より

ボーリングコアの溶出試験および水の分析から推定された汚染土の分布断面図



国土交通省多治見砂防国道事務所資料より

【A 盛土に係る用語説明と安全性の懸念等】

1 盛土

- ・2021 TV ガリレオ「減災」 静岡大学防災センター長 北村晃寿 教授 地質学
盛土は、自然の状態に比べれば急速に埋め立てられて中身が自然と同じ状態ではないので、今まで長い間その場所で土砂災害がなかったということが通用しない。
- ・発生土置き場の盛土高 候補地 A(民地)85m・B(町有地)40m
- ・森林法により盛土高 15m 以上行いう場合は、高盛土検討委員会を設置し検討、評価する。

2 谷埋め型盛土の危険性

- ・谷や沢は降雨、土石流、崖崩れ、地滑り等を繰り返して形成されたものである。
- ・谷は表流水、浸透水が集まりやすく豪雨や地震をきっかけに谷埋め盛土地滑りが起きる恐れがある。
- ・候補地 B はため池跡地が含まれており、表流水や浸透水が集まりやすく年間を通して一定量の水量が確保されている。

3 花崗岩

- ・日本の花崗岩には一般に、「節理」と呼ばれる断層ではないが亀裂が発達する。
- ・節理には、マグマが冷却して花崗岩へ固化する際にできる初生的なものや、地中深くにあって花崗岩が地表に近づくことで地盤圧力が解放されてできる「シーティング」とよばれる水平ないし緩傾斜の節理がある。
- ・節理型崩壊の懸念がある。

4 マサド

- ・マサドは花崗岩が風化した砂状の土壌で浸食に弱く、豪雨時に極めて大きな被害を受けやすい。
- ・特土法(特殊土地帯災害防除及び振興臨時措置法)で指定されている特殊土壌であり、普通土とは異なる性質をもつ。
- ・情報公開請求に基づき公開された協議録(地滑りの可能性)

平成 28 年 4 月 12 日 リニア中央新幹線事業に係る進捗状況報告

協議者 JR 東海・御嵩町役場・県リニア推進事務所多治見

- 地質調査、ボーリングや断層破たん調査を実施した。この結果、そのあたりに地滑りの可能性があることが分かった。
- 堆積している土砂の状況、堆積の形、斜面いびつな状況から地滑りの可能性が出てきた。
- 過去に地滑りが起こったような所や滑った形跡があり、今は止まっているところが見られた。
- トンネルの坑口工事を始めた瞬間に地滑りが起こる可能性があり、早急に対策が必要となった。
- さらに起こりうる地滑りの状況を調査する必要もでてきた。それが平成 28 年 3 月に分かった。
- この調査を踏まえて、坑口の広さや周りの地滑り対策によって用地取得の範囲が変わってくる。

5 地震

- ・南海トラフ地震最大震度分布図によれば、御嵩町の最大震度 6 弱はこの地域のことである。
- ・地震動の周期は、マグニチュードや計測震度の大きさとともに被害の程度に関係する大きな要素の一つである。
- ・平成 30 年北海道胆振(いぶり)東部地震(震度 7)では、斜面が爪で引っかいたような山々が記憶に残っているが、表層崩壊、地すべり性崩壊併せて少なくとも 7,093 カ所発生し、地震と土砂崩壊の関係を再認識することになった。また、令和 6 年能登半島地震でも多くの土砂崩壊が発生したと報告されている。
- ・地震による影響は、海溝型地震(H23 東日本大震災)と直下型地震(内陸型地震 H7 阪神・淡路大震災)で異なる。

6 降雨について

- ・国道 21 号の美佐野から次月の土岐市行政界区間は、連続降雨量 100mm で通行止めとなる極めて降雨に弱い地域である。
- ・令和 3 年 8 月 2 日中日新聞 名古屋工業大学 松岡元 教授 土質力学・地盤工学
「地盤災害はほとんどが水絡み。人間が自然の排水システムを侵したことが原因」である。
- ・崩壊する場合というのは、絶対にないとは言えないと思っている。
どんな災害が起きても壊れないというのは、非科学的である。(JR 東海)
- ・土砂崩れは雨量 10mm とか 20mm とか、そういった雨の中でも起きる。(JR 東海)

7 深層崩壊と降雨の関係 (砂防学会 極端現象分科会)

- ・平均崩壊深さ概ね 5 m 以上かつ崩壊土砂量概ね 10 万 m³ 以上の崩壊を深層崩壊とみなす。
- ・深層崩壊について明治 43 年(1868 年)以降の 122 事例抽出した結果、降り始めからの雨量が 400mm を超えていたことが多かった。

8 土砂災害警戒区域の指定要件(土砂災害防止法)

- ・高低差が 5m 以上でかつ傾斜度 30 度以上
- ・急傾斜地の崩壊等が発生した場合に、住民等の生命又は身体に危害が生じるおそれがあると認められる区域
- ・発生土置き場の高低差及び角度(第 5 回フォーラム資料 P19 JR 東海)
高低差 候補地 A (民地)85m、候補地 B(町有地)40m
斜面の角度 候補地 A 約 25~29 度

●候補地 A の直下に次月自治会の住民が居住する。

9 この地域の被災履歴

- ・H23.9.20 東日本大震災の年 台風 15 号
- ・土砂崩れ発生数 美佐野自治会 13 カ所・次月自治会 7 カ所 計 20 カ所
- ・次月自治会 7 カ所の内、3 カ所が国道 21 号関係で道路崩壊 1 箇所、斜面崩壊 2 箇所(ドライバー 1 名死亡)
- ・道路崩壊に関する国交省の国道 21 号御嵩町次月地区災害調査検討委員会
被災地付近の雨量 国交省発表 時間雨量 60mm・連続雨量 257mm
(御嵩町役場 時間雨量 82mm・連続雨量 438mm)

道路崩壊発生要因等

- a 当該道路盛土は、道路防災点検及び日常の点検を継続的に実施しているが、過去の点検では異常は認められていない。また、水路等の排水施設も正常に機能している。
- b 盛土はマサドを主体として築造されていた。
- c 今回の被災は、道路の盛土は谷を横断するような表流水・浸透水が集まりやすい地形条件に位置することに加え、多量の降水により引き起こされたものと推定される。

斜面崩壊発生要因等

- a 当該崩壊斜面頭部付近の旧崩積土のマサドや花崗岩強風化部に、大雨により表流水・浸透水が供給されて徐々に湿潤化が進行したことによりマサ土が泥濘化したと推定され、マサドの洗堀・浸食と表層崩壊が発生し、土砂状に道路へ流出したと推察される。
 - b 当該斜面では被災履歴はない。
 - c 今回の被災は、台風 15 号による多量の降水により引き起こされたものと考えられる。
- 被災要因の一つに多量の降雨によるとしているが、御嵩町役場並みの豪雨(82mm/h・連続雨量 438mm)であったとすれば、さらに甚大な被害であったと推定される。

【B ウラン】

- 1 平成 26 年 1 月 17 日 御企調第 64 号 環境影響評価準備書に係る意見(県への回答)
(土壌汚染等について)

・「計画路線(トンネル)はウラン鉱床を回避している」(準備書 8-3-3-13)が、実際に確認された場合、どこに搬出され、どのように処理されるのかご提示されたい。

【C 盛土の安全確認及び発生土置き場をより安全側にもっていくために】

- 1 静岡市中央新幹線建設事業環境影響評価協議会で JR 東海は次の発言をしているので、御嵩町においても同様に実施してください。
- (1)土石流に限らず、いろいろな地震のことを考えて設計していくのですけれども。ある程度、法尻には擁壁等を設置しないといけないと考えている。
 - (2)土石流により発生土置き場の一部が崩壊して、盛り土の土砂流失が起きた場合の土砂流失シミュレーションを実施している。
 - (3)崩れたものが下流に流れて、下流に対して悪影響が出ないかということを検討すべきと考えており、それも追加的にシミュレーションを実施している。
- 2 健全土置き場の水質モニタリングで異常な数値の場合、原因究明方法、再発防止対策及び汚染土壌の処分方法をご教示願います。
- 3 町が JR 東海に上記 A-4 の地滑りに関する再調査報告書のデーターを提供するようお願いしたところ、断られたと聞き及んでいます。まだ提供されていないようであれば、是非とも公開してください。
- 4 高盛土検討委員会の資料公開
- ・委員の構成 氏名、所属、専門分野
 - ・JR 東海が高盛土検討委員会に提出した資料
 - ・議事録と審議結果報告書

5 候補地 A・B の調査設計の資料公開

- ・フォーラムの事前協議で JR 東海に対して、「今は設計途中なのでという説明は不信感を招くため、避けるよう伝える。」としていましたが、調査設計を完了した時期はいですか。
- ・施設設置計画は適正と評価されていますか。どのように評価されているのか検討書を公開してください。

6 花崗岩、真砂土についての資料公開

- ・花崗岩は傾斜が急なところに露出している場合、かなり風化し節理崩壊の原因になると考えますが、現地調査結果を公開してください。
- ・第 4 回フォーラム資料 P18 に土石流が生じることはないとする理由を、円弧滑り面に対する安定計算と地下排水管としていますが、100mm の降雨の場合にこの地域の土質では地下にどれほどの雨水が浸透(真砂土の場合の流出係数)しますか。地下に浸透しない雨水は表流水として流下し排水路に流出することになりますが、シミュレーションをお示しください。

7 リニアトンネル内(日吉トンネル、美佐野ムトンネル)の湧水量予測、水質検査体制及び排水処理方法についてご教示ください。

8 建設発生土について

- ・資源有効利用促進法において、建設工事から発生する土砂(建設発生土)は「指定副産物」に定められ、再生資源としての利用促進が特に必要なものと位置付けられていますが、候補地 A の埋め立て後の活用方法をお尋ねします。

・協議の経緯

H28.4.12 JR は、発生土置き場(民地)を有効に活用するようなことはない。

H28.7.11 JR 東海は発生土を搬入するだけで、何か事業を行うつもりはない。活用したいのであれば発生土の搬入とあわせて町が事業を立ち上げればよい。

H30.5.16 JR 東海は林地開発の範囲と考えている。都市計画法の開発申請まで JR で行うことは難しい。

R4.6.27 JR 東海から置き場 A の造成に関して、都計法開発基準で設計されているとの報告を受ける。基本的に林地開発基準と大差ないが、盛土構造等、開発申請に耐えうる基準で設計済みとのことであった。

9 工事完成後のモニタリング期間 ⇨重金属の年間地下水移動距離に基づく期間が必要

10 上記【B ウラン】について

JR 東海は第 3 回フォーラムにおいて、ヤード内で 30cm の覆土を施すとともに遮水シートで覆う措置をして外に漏れないようにする。最終処分場をどこにするか決まっていないと回答されていますが、覆土やシートで外に漏れないよう遮断できますか。地域住民が安心できる説明をお願いします。なお、懸念としては台風、豪雨、地震、シートの劣化及び点検等の管理体制等。

11 令和 6 年能登半島地震の地震動周期について

マグニチュードや計測震度の大きさとともに被害の程度に関係する大きな要素の一つであることから、高盛土においてどのような地震動の周期で安全としているのかご教示願います。

【D まとめ】

◎上之郷地区リニアトンネル残土を考える会 令和5年度決議

- ・危険な残土の持ち込みに反対
- ・盛土については、地形(谷埋め盛土)、土質(花崗岩、真砂土)、地下水、地震及び降雨等により崩れないという確証がなければ断じて容認できない。

- 1 上記 C の 11 項目は、安全側にもっていくための確認ですのでお願いします。
- 2 美佐野、次月地域が災害に弱い地域であることは、国道 21 号の道路本体や法面が設計基準に基づいて、かつ過去の定期点検において問題がなかったケースであっても、この地域の土質、谷埋め盛土及び降雨で想定外の災害が発生している。このことから法尻に擁壁等を設置するなど、専門家のアドバイスを伺ってより安全側にもっていく努力と対策が必要である。

なお、盛土の安全性については素人でよく分かりませんので、JR 東海が作成した資料を町が専門家に依頼するなとして、安全を確認する視点でチェックすることが必要と考えます。

※以上により、盛土は安全で崩れないという確証があれば、地域住民の安全・安心につながる。

環管第288号
平成28年9月1日

東海旅客鉄道株式会社
代表取締役 柘植 康英 様

岐阜県知事 古田 肇

**中央新幹線事業（品川・名古屋間）におけるウラン含有土壌
に関する措置について**

平成26年3月25日の環境影響評価準備書に対する知事意見書において、地質の状況把握及び発生土等のウラン濃度の把握方法や対応方法等について報告を求めていたところ、平成28年7月25日に貴社からこれらのことについて提出があったところです。

報告を受けて岐阜県環境影響評価審査会（以下「審査会」という。）で審議され、8月17日付けで審査会長から意見具申があり、これを踏まえ下記のとおり環境保全上の意見を提出します。

なお、今後の状況によっては必要に応じて審査会を開催するなど、更に環境保全上の意見を提出することがあり得ます。

記

- 1 ウラン鉱床に比較的近い地域及び地質が類似している地域における地質状況について
 - (1) 今後もウラン鉱床に比較的近い地域及び地質が類似している地域における地質の状況把握に努め、ウラン濃度が高い掘削土の発生が予測される場合には、速やかに県及び関係市町に報告するとともに、その結果を工事計画に反映させること。
- 2 岐阜県内月吉鉱床北側の約3 km区間における発生土等の管理について
 - (1) 別紙に記載した事項については、発生土等の管理方法として定めるとともに、地域住民等に対する工事説明会の開催までに、管理方法を県及び関係市町に報告すること。
 - (2) 管理値を超過した場合は、速やかに県及び関係市町に報告するとともに自ら公表すること。また、専門家の意見を踏まえ、その対応方法についても報告するとともに地元住民に丁寧に説明すること。
 - (3) 管理値を超過した発生土については、専門家の意見を踏まえ最終処分計画を定め、県及び関係市町に報告すること。

別紙

1 工事ヤード（仮置場）から流出する雨水等の管理について

- (1) 工事ヤード（仮置場）から流出する雨水等について、ウラン濃度の把握及び管理を含めた対応方法を示すこと。

2 ラドン及び放射線の把握及び管理を含めた対応方法について

- (1) 敷地境界のラドン濃度の測定は、風向によってはラドンを適切に捕捉できないおそれがあることから、原則として4地点で実施すること。
- (2) 敷地境界の放射線量又はラドン濃度が管理値を超過した場合の対応として、工事ヤード（仮置場）内に保管している発生土に30cmの覆土を施すとともに遮水シートで覆う措置を講ずることとされているが、措置後も管理値を超過している場合の対応方法を示すこと。
- (3) ウラン濃度が1Bq/g以下であっても、発生土置き場に大量に敷き詰めた場合にはラドンの影響が明らかではないため、発生土置き場におけるラドン濃度等の把握及び管理を含めた対応方法を示すこと。

第4回審議会意見

佐賀 淳

天災人災に限らず防災の視点から「安全」が求められる時代に、予定地直下に集落があり発生土を置く行為が、生命財産を危険にする可能性に針を振ることになりかねません。

「被害想定を検証」を以て適地であるかを検討すべきであります。

- 1 予定地の西山は、山地災害危険区域に当たります。(別紙資料1)
- 2 予定地の北側東側山林は、過去土砂災害を起こしている。(別紙資料2町ハザードマップ)
- 3 過去予定地及びヤード現場は、J Rより町に報告がありました(別紙資料3.4)
- 4 1.2.3の観点より予定地が適地である合理的根拠がみあたりません。
- 5 設計強度を超える自然災害はあるか(記録的豪雨は、想定内か)。
- 6 実害が発生した場合は、誰が責任の所在を検証するのか。
- 7 林地の消滅と盛り土は、豪雨時可児川に水害の危険性を引き上げないか。(別紙資料5)
- 8 直下の住民に詳細な説明はされたか(町有地を使用する場合はなおさら)

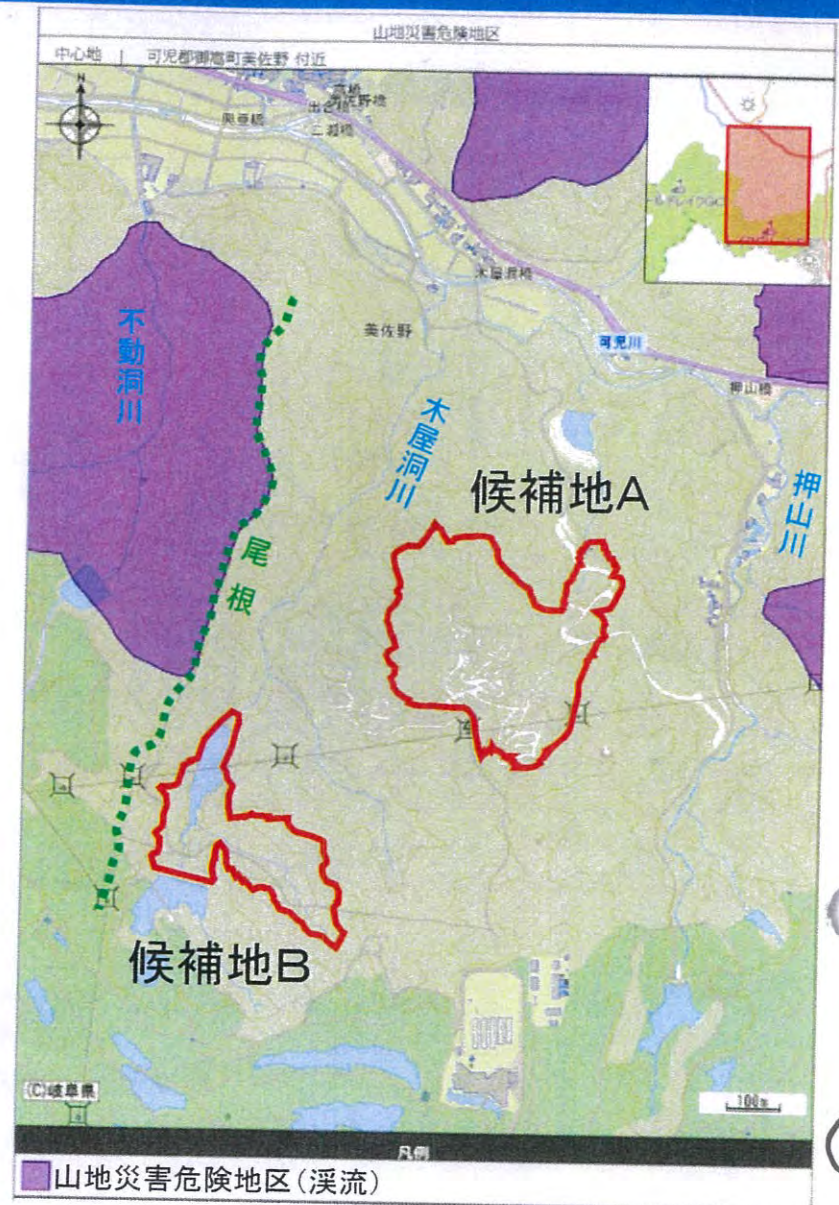
当審議会に於いて盛り土の是非を議論することは可能ですが、実害の可能性や不安の中で日々を送ることになる直下の住民を差し置いて我々は、是の判断は可能か。以上の観点よりA地への盛り土は、認められない(少なくとも町有地使用は不可)。よって新候補地を探すべき。

追記 フォーラム進行中にJ Rが民地を購入し、結果首長の判断の譲歩引き出した事案は、「やり得を是認したことであり、県審査の無効化に繋がりがかねない」。住民としてJ R東海に対し今後信頼して議論を進められるべきか疑問である。

1. 山地災害危険地区による発生土置き場候補地への影響は

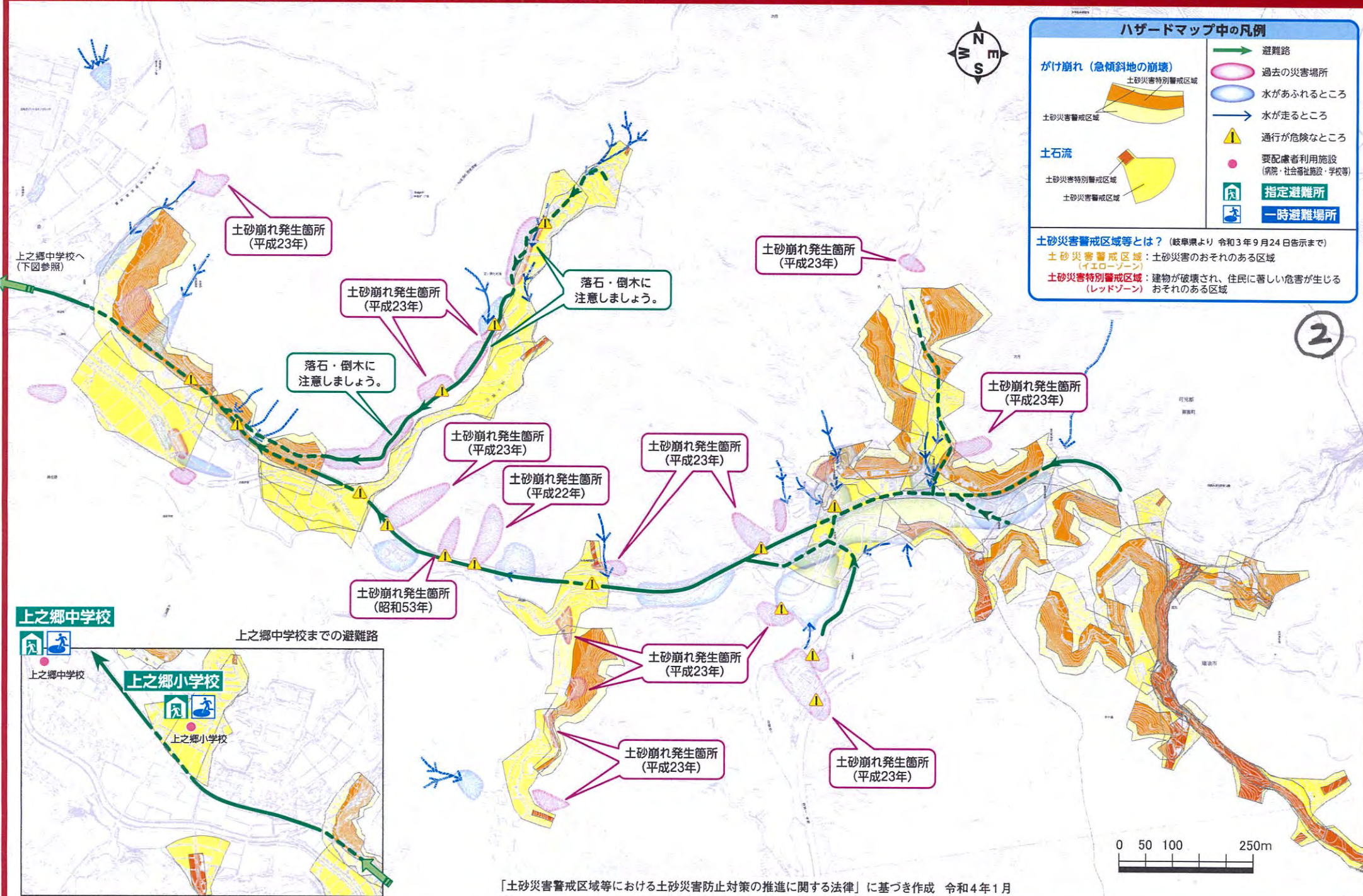
- 岐阜県県域統合型GISホームページによると、山地災害危険地区（溪流）は右図のとおりで、不動洞川沿いの一帯と候補地Bとは、尾根を隔てております。
- なお、山地災害危険地区（溪流）とは、地形（傾斜、土層深、溪床勾配）、地質、林況等からみて、山腹崩壊等により発生した土砂が土石流となって流出し、人家、公共施設に被害を与えるおそれがある地区のことです。

※ 岐阜県県域統合型GISホームページより



【次月地区】

この地図は、地域のみなさまからいただいた情報やご意見をもとに作成したものです。
土砂災害に備え危険な場所を把握しておきましょう。また、避難先や避難路を確認しておきましょう。



「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」に基づき作成 令和4年1月

回覧	町長	副町長	企画参事	企画課長	企画係長	係員
	●	●	●	●	●	● ●
			総務部長	環境モデ推進室長	副室長	係員
			●	●	●	● ●

リニア中央新幹線事業に係る進捗状況報告

とき 平成 28 年 4 月 12 日 (火) 午後 3 時～午後 4 時 15 分

場所 御嵩町役場 2 階 第二委員会室

協議者 JR 東海 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 ほか 5 名

御嵩町役場 森島参事、小木曾企画課長、日比野企画調整係長、

可児環境モデル都市推進室長、早川副室長

各務前企画課長、高木前企画調整係長

県リニア推進事務所多治見駐在 澤田主査

<今年度のスケジュール>

【JR】

- ・平成 27 年の 7 月に美佐野地区と次月地区のそれぞれの自治会単位で、中心線測量の地元説明会を行った。
- ・その際に、これから中心線測量を実施し、この 4 月にリニアの通過のための用地幅杭を打つという説明をした。
- ・現在、幅杭を打つまでに至っていない。
- ・図面の黄色い丸の範囲周囲 (別紙①) で、地質調査、ボーリングや断層破たん調査を実施した。
- ・この結果、そのあたりに地滑りの可能性があるということが分かった。
- ・もしかしたら黄色い丸の範囲周囲以外でも可能性はあり、北側の民家にも及んでいるかもしれない。
- ・堆積している土の状況、堆積に形、斜面いびつな状況から地滑り可能性が出てきた。
- ・過去に地滑りが起こったような所や滑った形跡があり今は止まっている所が見られた。
- ・以前の町道 167 号線が折り返しているところでボーリング調査をして、その堆積状況 (町道に西側で崖錐：もろい土が出た) やゴルフ場に向かう町道の西側でかなりの段差が見られてそれで分かった。
- ・トンネルの坑口工事を始めた瞬間に地滑りが起こる可能性があり、早急に対策が必要となった。
- ・さらに起こりうる地滑りの状況を調査する必要もでてきた。それが平成 28 年 3 月に分かった。
- ・この調査を踏まえて、坑口の広さや周りの地滑り対策によって用地取得の範囲が変わってくる。
- ・そのために、平成 28 年 5 月に (地質調査のための) 現地調査に入り、黄色い丸の範囲周囲内の③・④・⑤でボーリング調査を行う。(別紙②)
- ・このボーリング調査の前に、地元の方に丁寧に説明をしていきたい。(※1)

- ・ただ、最低限、土地所有者は説明はするものの、地元全体への説明会という形式で行うのか、ボーリング調査は地権者組合の方だけなので、その方法（地権者説明がいいのか回覧でいいのか）についてまた、役場と相談したい。
- ・どの辺まで（説明対象者）行う必要があるか改めて（役場と）相談したい。
- ・その結果（ボーリング調査）を見て、地滑り調査・検討をする。
- ・併せて、幅杭を確定させるにあつたての赤道・青道などの交差協議を行い、今年度末までに「用地幅杭建植」を行いたい。その前に地権者組合の方に説明を行いたい。
- ・以前は、本線の南側に工事ヤードを置く予定であったが、（地滑りの可能性により）再検討を要することとなった。
- ・このことによりかなりスケジュールが遅れている。
- ・発生土置き場県境調査や井戸・湧水調査も引き続き行っていく。
- ・以上が、今年度のスケジュールである。
- ・これと並行する形で、発生土置き場について、上記（※1）の説明の併せて説明を行ったほうがいいのかではと思っている。
- ・全体のスケジュールに影響が出ないよう（ボーリング調査と発生土置き場の説明を一緒）にしていきたい。
- ・ただ、発生土置き場については、動植物（ハナノキなど）の問題もあり、役場との調整は必要と考えている。

【御嵩町】

- ・こちらから町有地と地元からの申し出に基づいて候補地を出したが、その後どうするというJR側からの話が何もない状況である。そこは（全員が賛成ではない中）丁寧に説明を要する。

【JR】

- ・29年度は用地幅杭を打った後に、工事の発注を行って、うまくいけば工事現場に入っていきたい。
- ・掘削がはじまるのは30年度からを予定している。

【県リニア推進事務所】

- ・用地交渉をしていくが、工事発注スケジュールから用地買収期限をいつに見ているのか？

【JR】

- ・この地区については、29年度中に行っていただく必要がある。ただ、30年の3月まででいいのかどうかははっきり言えない。

【御嵩町】

- ・発生土置き場の環境調査はどんなことを行っているのか。

【JR】

- ・動植物調査ということで今年度予定をしている。南側の町有地については27年度に終わっている。民地の調査を今年度行う予定。そして発生土置き場の環境影響評価を今年度末までに終了する予定。

<町独自の規制についての教示>（別紙③）

【JR】

- ・町独自の規制についての教示願いたい。

供
覧

発生土置き場関連打ち合わせメモ

1. 日時 平成30年7月18日(水) 17:00~18:00

2. 場所 御嵩町役場第2委員会室

3. 参加者 JR東海 []、[]、[]、[]、[]
御嵩町 企画課 長屋参事、小木曾課長、澤田

4. 内容

○ 反対者を外した造成案について

(JR)

本日の理事会では新しい造成案を提示して理事の皆さんの意見を聞きたい。これまでの造成案と新しい造成案の平場の面積、容量比較は下記のとおり

	面積 (①+②+③)	容量 (①+②+③)
これまでの造成案	3ha + 3.5ha + 4.8ha 合計 約 11ha	70 万 m ³ + (-10 万 m ³) + 30 万 m ³ 合計 約 90 万 m ³
新しい造成案	0.5ha + 2.8ha + 3.6ha 合計 約 7ha	5~10 万 m ³ + 0 万 m ³ + 50 万 m ³ 合計 約 60 万 m ³

要対策土については地権者組合の土地には入れず、ハナノキ群生地を外した町有地を利用させていた
だきたい。町有地については要対策土の観点から購入したい。購入が難しければ借地の方法も考えられ
る。(借地期間中に要対策土造成とモニタリングを行い、数値的に問題がなければ町に返却する。) また、
新しい造成案で理事の皆さんに了承いただければこれまでの案は廃案とし、反対者は外して進めていき
たいと考えている。

(町)

要対策土を別の場所にすれば、組合の土地の買収がなくなる。このことを理事の皆さんがどう思われる
か確認する必要がある。また、西日本の豪雨に伴う土砂崩れにより、[]
[]、説得のタイミングとしては悪くないと思われる。要対策土を町有地に入れる
件については町内の合意形成は図っていない。町有地までのアクセスや環境対策は検討しているか。ま
た有識者はこのあたりの地質等についてどう言っているか。有識者から直接説明してもらるか、または
有識者の意見を[]や[]に伝えることにより説得してはどうか。

(JR)

特に[]は門前払いの状態であり、町や地元話す機会を作ってほしい。今後の対応が検討できな
い状況にある。有識者は真砂土で崩れやすい地質であり、地滑りの対策にはかなり費用がかかると言わ
れている。有識者に地権者への説明を依頼することは難しいと思われる。

(町)

新しい案で行くのであれば、要対策土や不足容量分で町有地が必要になるとのことだが、町有地の確約
がない状況で反対者の土地を諦めてしまうことについては疑問である。また、理事の皆さんはもっと平
場を広くしたいということは常々言われている。新しい案ではその点を期待している可能性があるが、
それほど広がった印象はないため、これが精いっぱいであることを丁寧に説明されたい。

豪雨後



被災前は緩やかに曲がっていた水路が崩れ、形を変えていた。途中、流木や岩が流れをせき止めていた

2018年7月 広島県坂町

5

第4回会議用資料（盛土の安全性について）その1

環境ジャーナリスト、環境カウンセラー 杉本裕明

★第3回資料の振り返り

過去3回審議会を欠席し、町事務局と委員の皆様にご迷惑をかけたことをお詫び申し上げます。委員の皆様が活発な意見を表明、議論されるのはよいことですが、各委員から提出された意見書を拝見し、なるほどと思う意見の一方、根拠のない意見もあります。御嵩町ホームページで公開され、閲覧者への影響を懸念し、第3回審議会に提出された幾つかの意見について述べさせていただきます。

■■■■委員の資料（×氏レポート）

2022年9月20日付の×氏のレポートとなっているが、この大半は、国のリニア中央新幹線事業認可を違法とし、東京地裁に訴えた訴訟で、原告の×氏が2017年11月24日の第7回口頭弁論で読み上げた「陳述書」である。

●リニア裁判で原告が裁判所で読み上げた陳述書だった

レポートの5項目のうち4項目が「陳述書」に該当する。「陳述書」を「です」「ます」から「である」にし、最近の状況を付記したところもあるが、大半が「陳述書」のコピーである。JR東海はじめ、関係者が、「陳述書」を審議会に提出したと受け取ることは間違いない。

審議会は、JR東海と町長が、盛土処分について協議するための答申づくりが目的であり、JR東海のリニア事業（是非を含めて）は扱わない。■■■■

●審議会と町に与える影響は深刻

■■■■
■■■■
■■■■
■■■■

次に木曽川汚染を考える。可児川は木曽川に合流し、汚染物質も木曽川に流れ込むと考えられるが、可児市今渡の河川流量（年平均）は毎秒 127 トン（国土交通省調査による）。1 日 1097 万トンある。環境基準を少し上回る土砂の一部が流出、濃度変化が起きるとは信じがたい。両委員には、リスクがどの程度増えるのか、説明してほしい。

●3・11 でも処分場からの流出はなし

大畑委員の「危険な土砂を最上流部に置く」ことについてさらに検討した。盛土が地震で崩れ、埋め立て物が下流に流れる可能性について、盛土は、最新の基準に適合した盛土崩壊の事例が見つからず、廃棄物埋め立て処分場を検証した。

東日本大震災による廃棄物処分場の損傷を全国都市清掃会議が調査している。結果は、宮城県の処分場で斜面崩落が 1 件のみで、埋設物の河川への流出は皆無だった。私も当時、宮城県、福島県、千葉県の民間処分場を取材しているが、流出事故はなかった。

上流部からの有害物質の流出の懸念をいうなら、むしろ重金属・化学物質を扱う工場・事業所は、環境基準の 10 倍甘い排出基準内で河川や下水道に放流しており、こちらの方が問題と考える。環境省によると、全国の工場・事業所からの化学物質の排出量は年間約 35 万トンにのぼる。

●リスクコミュニケーションの意味を理解しているのか

富田委員はリスクコミュニケーションについて、「個々人の主体的判断が尊重されねばならない」とし、コロナワクチンを例に出す。しかし、ワクチンは個人の選択権で回避でき、リスクコミュニケーションを必要としない。リスクコミュニケーションの対象は、化学工場の周辺に住む選択権のない住民など主に集団である。

委員は「補足」として「防災面の安全性、自然環境の保全」をリスクコミュニケーションから除外するが、防災、自然環境をリスクコミュニケーションの対象とし実施されている例は全国に山ほどある。

委員が紹介する「環境省平成 12 年度リスクコミュニケーション事例等調査報告書」の引用は、都合良く一部を切り取っており、閲覧者に誤解を与えかねない。

報告書は、宮城県での小型家電リサイクル施設計画を巡り、事業者と住民がリスクコミュニケーションを行い、当初反対だった住民の 8 割が受け入れ、プ

ラント設置したことが成功事例として紹介されている（36～46 頁）。

そもそも報告書は、事業者が、対象事業・計画に際し、住民の理解と合意を得るためのツールをまとめたものである。微量のリスクの増加であっても認められないというのでは、そもそもリスクコミュニケーションはなりたない。

■小栗幸弘委員提出の「（要対策土は）基準が緩い『埋め立て港湾』

に運び、埋め立てに利用する」

海洋汚染防止法（海防法）の判定基準（埋め立て基準）は、土壤環境基準の 10 倍甘いから埋めてよいというのは、海岸・海洋汚染の容認につながり反対である。

●愛知県以外では埋め立ては認めていない

海に面した県を調べると、三重県、静岡県、神奈川県、千葉県は、残土・土砂規制条例、環境確保条例等で、環境基準を超過した汚染土の埋め立てを禁止し、海岸埋め立ても認めていない（浚渫土は例外）。愛知県は規制条例を持たない例外的な県である。海防法（1970 年制定、船舶による油汚染の防止が目的）の判定基準について、環境省海洋環境課は「海洋環境への影響を考慮して設定したと思われるが、数値の根拠は不明」とする。

土壤環境基準は 1990 年代になっての設定であり、土壤環境基準をもとに甘くしたのではない。また、国土交通省と環境省は、浚渫土砂の埋め立てマニュアルを整備しているが、他県からの土壤環境基準を上回る残土を想定していない。

80～90 年代にかけ、大量の汚染廃棄物が環境規制の強い欧州から緩いアフリカ諸国に持ち込まれ、国際的大事件となった。規制の緩い地域に汚染物質を持って行けばよいとの考え方は、国際的にも否定されており、このような埋め立てを推奨すべきではない。

●「汚染土壌」の埋め立ては J R 東海搬入の要対策土のみ

J R 東海が、岐阜県から愛知県豊橋港の明海地区に持ち込み埋めた要対策土は 5 万立米。同地区の埋め立て計画（2017～25 年）計 60 万立米のうち、環境基準不適合の残土埋め立てはこれのみ。愛知県は要対策土について、公有水面埋め立て法による審査をしていない。

■私の第3回提出資料に誤りがありました

資料2「要対策土の扱いについて」4枚目の岐阜県の「建設発生土自然由来重金属等汚染対策の手引き」は県の公共工事のみを対象としたものでした。よってこの手引きをJR東海への義務づけとした意見を削除し、「JR東海の事業は対象外だが、JR東海には、自主的に県の公共事業に準じ『重金属等濃集予測区間』を適用、1000立米ごとの調査を求めたい」に訂正します。県は「JR東海は手引きに従う義務はないが、準用を妨げない」（技術試験課）としています。

第4回審議会資料 その2

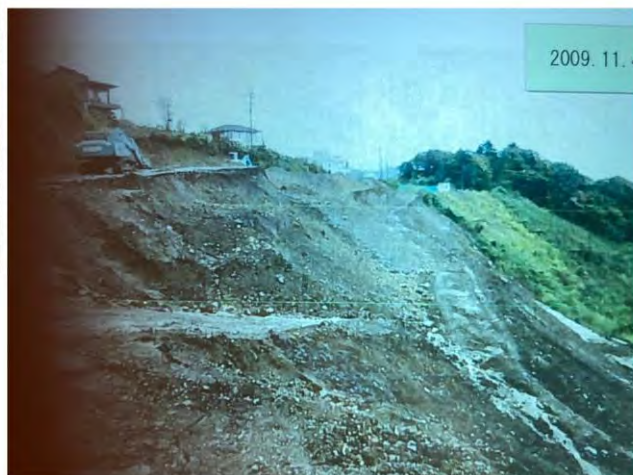
環境ジャーナリスト、環境カウンセラー 杉本裕明

●違法盛土と基準遵守の公共の盛土との違い

最初に、盛土というものが一律に危険なものかを実例で見る。



最初に紹介するのが、静岡県熱海市での盛土が土石流災害を引き起こした違法盛土である。土石流の爪痕を示したもの（壊れた建物、土石流のあとには何も残っていない、土嚢を積んで二次災害を防いでいる。



熱海残土不法投棄現場



上は、熱海市の提供写真 4 枚。道路から谷底に向かってダンプから土砂（多分産廃汚泥）を落として造った。これを見たら、誰もが危ないと思うだろう。しかし、熱海市と静岡県は、業者に有効な対策を講ずることがなかった。

次は、三重県紀北町の頂上部から谷間にダンプで土砂を落として造った盛土

で、高さ約 100 メートルある。危険このうえない。



三重県紀北町（左は民家そば、崩れ始めている。右は産廃露出）



上の写真左は、民家のすぐ際にある盛土。すでに崩れ始めており、住民は不安な毎日を過ごしている。上にソーラーパネルが設置されている。右は、産廃（廃プラ、がれき、木くず）が表土に出た盛土。私は約 10 カ所見たが、民間業者の違法盛土の大半が産廃混じりだった。健全土の盛土でなく、産廃の捨て場である。



上の写真は、尾鷲市に国土交通省が造成した盛土（畑明郎氏撮影）。専用自動車道の際に設置し、堅牢で排水対策がとられている。住民から反対の声はないという。違法盛土と分けて考える必要がある。

●高盛土委員会の「お墨付き」を得ている

争点は、ＪＲ東海の計画が、国と県の基準を守っているかどうかだ。基準を守っている以上、不当性の根拠を示すのは困難だ。ＪＲ東海は、安全性（安定性）担保のために、岐阜大学の高盛土委員会に検証・評価を依頼し、安全性（安定性）の確保を確認、岐阜県に提出予定だ。

これは、岐阜県の「林地開発許可審査基準の手引き」（2023）にある「15メートルを超える高盛土（中略）には、公的専門研究機関等による地すべりに対する安定解析若しくは意見書が添付されており、かつ盛土後の安全率が1.2以上になるよう防止対策が講じられること」（73頁）に従った措置である。

●委員長の経歴・実績は問題なし

岐阜大学の高盛土委員会の委員長の名前が公開されていないので、関係者に取材したところ、八嶋厚岐阜大学特任教授（地盤工学）とわかった。京都大学工学部から1981～87年、88～90年まで京都大学防災研究所の助手。その後、岐阜大学に移り、助教授から教授に。防災研は日本を代表する研究機関であり、今回の能登半島地震でも防災研の教授がマスコミに頻繁に登場していることか

らもわかる。

八嶋氏は、岐阜大では理事・副学長も務め、御嵩町次月の国道の盛土斜面の崩壊等の災害では、「災害調査検討委員会」の委員長として原因究明等を手がけた。2023 年 3 月に退官、現在は特任教授。論文も多く、経歴・実績上、問題がないといえる。

●それでも不安な場合は

評価結果のまとめは 1 枚だが、附属資料は大量だ。安全性（安定性）は確保されていると考えてよいと思う。委員の中で検証結果に疑念のある場合は、委員自ら追検証を行うとよいと思う。

一方、次月などで土砂崩れなどが起きていることから、住民が不安に思うのも当然であり、J R 東海には候補地 A の下流住民に対し、リスクコミュニケーションを行うことを求めたい（候補地 B は湿地保護から盛土を認めない。リスク管理の体制。監視・モニタリング、災害時の対応、復旧、補償制度など）。

なお、国や県による開発許可、禁止行為などを義務づける区域が A にかかっているかを調べたが、該当しなかった。

盛土の危険性を巡っては、静岡県 のツバクロ盛土計画が話題になっている。しかし、これは河川の高水敷の盛土であり、深層崩壊の際に危険度を高めると県が主張しているが、御嵩町のケースと条件が違う。また、元静岡県副知事だった静岡市長が、盛土なしの方が逆に危険度が高くなるとの試算結果を出すなど、危険性を巡って議論が続いている。

●住民が安心できる仕組み「盛土安全委員会」の設置を

不安が消えない住民のため、J R 東海、町、下流住民 3 者による「盛土安全委員会」の設置を提唱したい。

内容は▽町と下流住民に立入調査権と測定データの閲覧権を認める。▽事故や異常感知時に、J R 東海に町、住民への通報を義務づける。▽年 1 回の説明会の義務づけ。状況報告、現地見学、意見交換する。▽J R 東海は毎年測定データ等を町に報告するなどが考えられる。リスクコミュニケーションにより信頼関係が深まる利点もある。

リスクコミュニケーションのモデルとして東京都武蔵野市がある。市役所隣の焼却工場の計画・運営について、市と自治会・住民組織による「運営協議会」が 2 カ月に 1 回会合を開き、データチェック、施設運営に住民の声を反映させており、全国から注目され、施設の見学者も多数にのぼっている。

●今後起きうる被害リスク証明の壁は厚い

それでも安全性に疑義を唱え、反対するなら裁判するしかない。が、裁判で将来起こる災害と被害の可能性を立証することは困難だ。環境関連の裁判で、原告の訴えが認められた判決を私は知らない。

第3回審議会の資料で、遮水シートが安全でない証拠として「福岡高裁の判決文」が引用されているが、判決は住民（原告）の訴えを棄却。被告は国の基準を守っており、遮水シートは永久に安全とは言えないとしても、他の安全対策を幾つもとっているから問題なしとの判決。他の裁判もほぼ同様の判断である。

裁判ではないものの、町長が審議会の答申を参考に、J R 東海と協議する場合、安全性に問題がある等を述べた場合、裁判所と同様、その根拠と立証を求められるだろう。それなら審議会委員も、ちゃんとしたエビデンスのもとにした立論を立てていかないといけないと思う。

●盛土規制法施行されても、技術基準は変わらない

2023年5月に盛土規制法が施行された。各都道府県は2年以内に、規制区域の指定、規制基準の設定などを行う。同法は、「盛土規制法における宅地造成等工事規制区域」と「特定盛土規制区域」を知事が指定し、候補地Aも指定区域対象となると見られるが、そのために現在の盛土の技術的な基準が厳しくなることはない（県に確認済み）。

「山地災害危険地区」、「土砂災害警戒区域」、「土砂災害特別警戒区域」等の指定と法的規制の関係と調べた。「山地災害危険地区」（溪流）は、住民に早期対応（避難等）を促すのが狙いで開発規制はない。

「土砂災害警戒区域」、「土砂災害特別警戒区域」は、土砂災害防止法による許可が必要だが、どちらも基準を守るか、災害防止対策を行うことで開発が許可される。Aはこれらに指定されていないようだ。

一方、アセスの最終段階で、町として、さらに安全性への配慮や下流住民とのリスクコミュニケーションの推進をJ R 東海に提案し、県知事意見に同趣旨を盛り込むよう県に要請したらどうか。

●優良湿地の候補地Bには健全土を入れず、守る

その上で、候補地A、Bの扱いを考える。まず、AとBとは条件が全く違う。

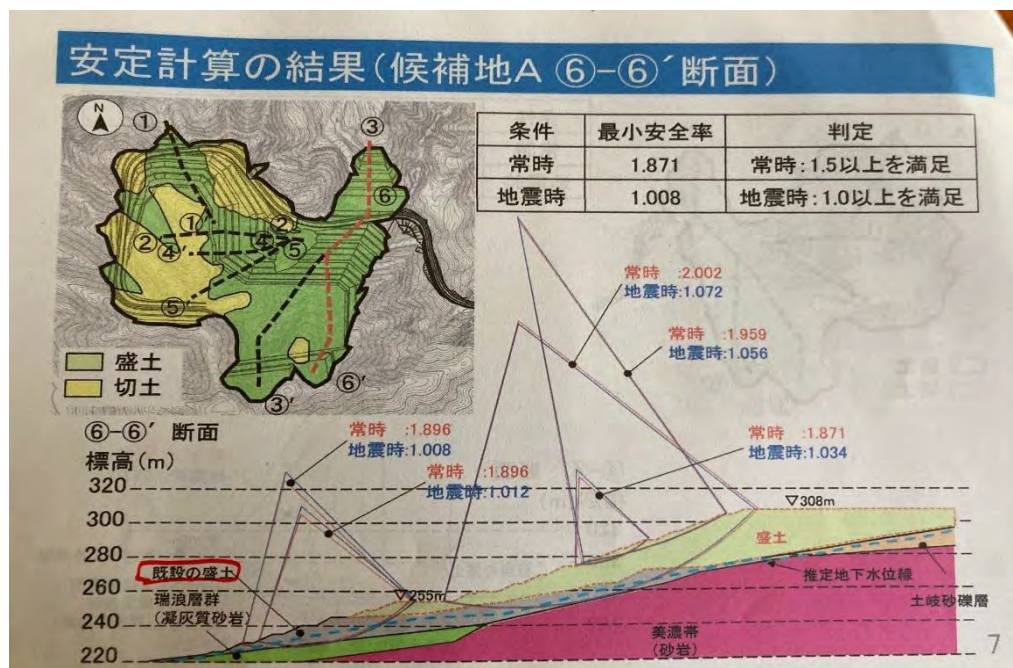
Bは、環境省が指定した美佐野ハナノキ湿地群の中心部とも言える。ハナノキ等希少生物が多数生息し、開発を免れていた地区である。町有地であり、町がイニシアチブを持っており、受け入れを断るべきである。

●候補地Aは、候補地Bとは条件、状態が違いすぎる

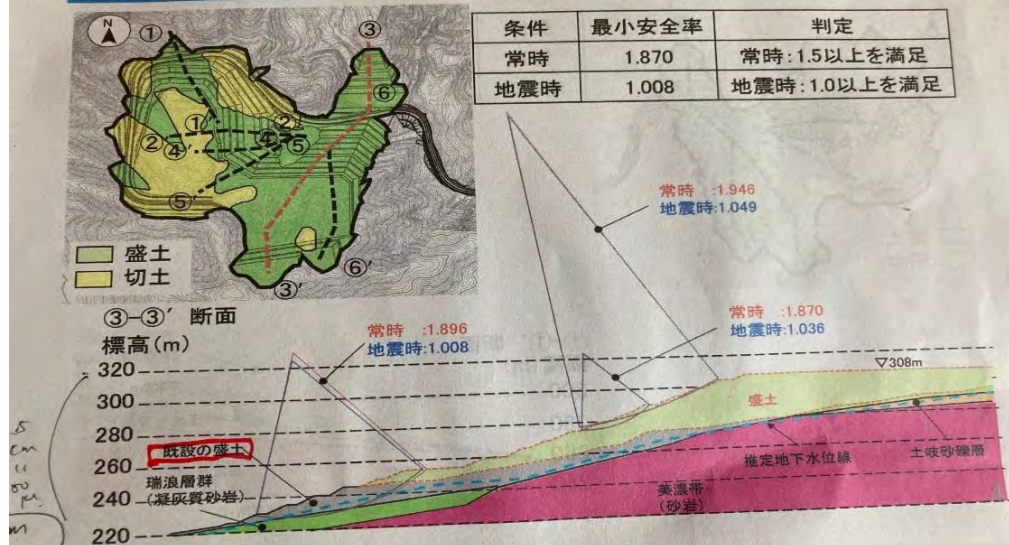
次に候補地Aを考える。Aは、環境省が指定した美佐野ハナノキ湿地群に含まれると言うが、美佐野ハナノキ湿地群には明確な範囲、境界線がない（環境省による）上、過去にゴルフ場開発が行われた跡地であり（90年代後半～2000年代初期）、開発を免れてきた候補地Bとは、地歴、自然状態が違う。

候補地Aの盛土と開発の状況を述べる。

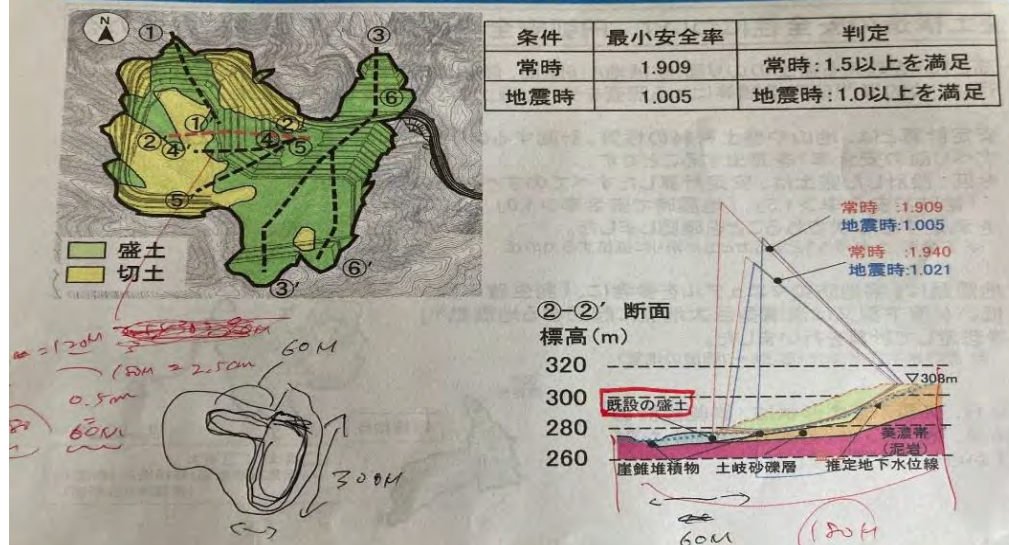
御嵩町の第4回フォーラムにJR東海が出した資料の候補地Aの断面図3枚と地表面図1枚に「既設の盛土」が記されている（灰色部分）。大規模な土地改変が行われたことがわかる。



安定計算の結果(候補地A ③-③'断面)



安定計算の結果(候補地A ②-②'断面)





●大量の土砂で盛土されたゴルフ場の開発跡地

北東部から中心部にかけて、全体の4分の1ほどがすでに盛土され、最高で高さ15メートル程度ありそうだ。事業者が土砂を持ち込んだり、切り土で得たりしたことによる盛土の痕跡である（関係者からの聞き取りもある）。

図から盛土の量を大雑把に試算した。南北方向の盛土は、幅120～180メートル、平均150メートル、厚みは最高15メートル、平均10メートルとすると、54万立米。東西方向の盛土は、厚み約8メートル、長さ150メートル、幅60メートルとすると計7.3万立米。合計61.3万立米となる。仮に3割引いても40万立米を超え、JRが搬入を計画している発生土量を凌駕する。

関係者によると、切り土は主に中心部から南部にかけて行われ、スギ、ヒノキによる造林が行われている。東半分は南部のハナノキの自生地等を除き、大規模開発（自然改変）が行われている。

西側地区は、雑木林で、雨の通り道沿いに湿地状のところも存在する。土砂の運搬や重機の通行のために道路が走り、候補地Bのようにだれもが湿地と認める状態ではないと言える。

●自然状況は、開発を免れた候補地Bと違う

筆者が複数の町民から聞いた「幾つもはげ山があった」「砂利が敷いてあつ

た」「乾燥している」との証言、審議会前に委員らが候補地Aを視察した際、地表にむき出しの配管を見つけたことなどは、開発の痕跡の証左である。

また、岐阜県によると、県の指導を受けて事業者が北側に貯水池を設置しており、大規模開発が行われていたことを証明している。

地元住民を代表する審議会委員らは、新たな盛土造成の危険性を指摘している。当然のことながら、当時委員らは地元住民として危険なゴルフ場の盛土工事に警鐘を鳴らしたと想像する。その体験と教訓を、審議会できずひ、語ってほしい。

●なぜ、ゴルフ場開発跡地が重要湿地に指定されたのか？

こうした一連の事実から、候補地Aを、候補地Bと並ぶ重要湿地と評価しての土砂持ち込みに一律に反対することには合理性がないと考える。それに、そもそもここはJRの私有地である。

私は2023年夏、Aの東隣のJR東海のヤード周辺を踏査した。民家や事業所が存在し、スギ、ヒノキ等の林地はそのままAにのび、湿地状のところは確認できなかった。別に踏査した専門的知識を持つ住民も、Aの大半の区域とヤード周辺についての評価は同じであった。

環境省は、美佐野ハナノキ湿地群を重要湿地に選定するにあたり、地歴や自然状態をよく知らずに、選定した可能性がある。そもそも環境省の選定の目的は、開発者に湿地の存在を知らせ、保護区を拡大したり、開発時に環境への配慮を促すことにある。ゴルフ場開発を行い頓挫したAの大半は、その目的にそぐわない。

●環境省指定の重要湿地とはこんなところ

ちなみに、環境省の重要湿地の共通の選定基準は以下の通り。

共通の選定基準

選定基準	内 容
基準 1	湿原・塩性湿地、河川・湖沼、干潟・砂浜・マングローブ湿地、藻場、サンゴ礁等の生態系のうち、生物の生育・生息地として典型的または相当の規模の面積を有している場合
基準 2	希少種、固有種等が生育・生息している場合
基準 3	多様な生物相を有している場合（ただし、外来種を除く）
基準 4	特定の種の個体群のうち、相当な割合の個体数が生育・生息する場合
基準 5	生物の生活史の中で不可欠な地域（採餌場、繁殖場等）である場合

重要湿地は全国 633 湿地だが、環境省はその写真をホームページで公開している。重要湿地とはこういうところである。



●富田委員は重要湿地申請の内容を示して

美佐野ハナノキ湿地群の重要湿地指定の根拠は、富田啓介愛知学院大学准教授が、2014 年に環境省の見直し検討会の委員に提出した文書（アンケート回答等）である。富田委員には、文書）の写しを審議会に提出し、押山川と木屋洞川の間を重要湿地として推薦した理由について、調査履歴、土地地歴調査結果等も含め、審議会に報告することを求めたい。

註、富田委員は、2023 年 2 月に町が開いた勉強会で「どこからどこまでが美佐野の湿地群というのは、特に決まったものはないんですけれども、湿地が特に集中し、この湿地と関連のある集水域というのも合わせて考えますと、（中略）、木屋洞川と押山川に挟まれた丘陵地一帯というふうに認識するのが、妥当なのではないか」と語っている。重要湿地選定の初期に係わった富田委員が、この後半部分の独自の見解を氏が流布し、重要湿地の公式見解として委員や町民に広がっているのではないかと考える。

ところで、環境省は 2001 年に日本の湿地 500 を選定した。その後見直すことを決め、有識者による見直し検討会を設置。全国の研究者等から候補地を挙げてもらい、検討、リスト化し選定した。環境省は 2016 年に 633 の湿地を公表した。

環境省は、過去にゴルフ場開発が行われ、盛土が行われ、その語放棄されていた土地であることについて「全く知らなかった」としている。見直し検討会のある委員は「アンケート用紙に記入してもらったが、必要十分なデータが備わっているものではない。このあたりと言っているにすぎない」と話している。

■重要湿地選定の環境省検討会委員長が語る

元環境省幹部で、見直し検討会の委員長に、重要湿地選定の狙いと意味を尋ねた。

●選定したと言っても「このあたりが」というだけ

——選定の狙いはどこにありますか？

委員長「環境省の重要湿地指定の狙いは重要湿地を公表することで、『開発する時には気をつけて下さい』と開発側に注意を促したものです。（開発を規制する

）保護区を設定していません。重要湿地に選定したといっても、『このあた

りが』と言うだけ。区域図はつくっていないし、線引きもしていません。だから地図もないでしょう。区域は決まっていませんから、これから徐々に調べて、保護区にしていくというのが、環境省の重要湿地選定の狙いです」

●「保護区とは違う。手をつけていけないと言ってない」

——これから詳しい調査をしていこうということで、詳しいことはわからないわけですね。

委員長「だから調べて、湿地の形態があるとなれば保護区にする。あるいは、ないから保護区にしないと。そういう判断がありえます。この線からこの線の間は手をつけてはいけないと分けたわけではありません。手を加えてはいけないなんて言ってないのです」

——申請では、ハナノキの自生地があるのを重視したようです。

委員長「選定には指定要件があります。このあたりにはこういう重要なものがある、生物多様性がある、といったように。しかし、このへん一帯にあるとって指定しても、環境省は、そこに一切手を加えてはいけないと言っているわけではありません」

委員長「はっきり言えば、重要湿地になったところを開発するつもりなら、開発してもよいのです。別に規制がかかっているわけじゃないから。しかし、今回のケースは、環境アセスメントが行われ、その時に環境に配慮すべき場所であるとい

う位置づけになっています。だから支障があれば対策をとり、なければ問題がないとなります」

●「そういう主張に環境省はくみしない」

——重要湿地には、残土搬入を一切認めないという人もいます。

委員長「それは違います。そういう主張には、環境省はくみしませんし、もともとが、重要湿地はそういうものではありません。指定された重要湿地について、これから調査を行い、ここは保護区にしていきましょう。ここは開発してもいいでしょうと、議論していくことが必要だと思います。JR東海も重要湿地であることを最近知ったのだから、ここはこうする、そこはこうと、隠さず説明し、やっていけばよいと思います」（2024年1月5日）

委員長の言葉で重要なのは、指定した重要湿地について、開発を止める法的な規制力はなく、開発が行われるのを妨げるものでないということだ。従って、

J R 東海の所有地の利用法について規制を加えることはできない。ただ、今回のケースでは、環境アセスメントで、事業者は環境に配慮することを求めている、岐阜県の環境影響審査会や県知事の意見をもとに環境保全対策を取る形をとっている。

美佐野ハナノキ湿地群が、どこからどこまでの範囲かについては、環境省は定めてはいないし、そういうものではないことは、これも委員長の言葉から明らかである。従って、環境省が指定したことを利用して、建設発生土の持ち込みを認めないという理由付けに使えないことは明らかである。

候補地 A のうち、開発から免れたと見られるハナノキの成木 11 本、幼木 2 本の自生地等の保全に向けて、J R に代償措置等のさらなる検討を求めたい（湧水湿地研究会の「東海地方の湧水湿地」2019 年には「造成途中で頓挫し、放置された跡地に蘇った湧水湿地」（125 頁）と微妙な記述がある）。

他の大半の地域は、すでに開発されている所であること、環境省の選定要件から外れている可能性等から、安全性の確保を前提に、建設発生土（健全土）を搬入と盛土を行うことに同意できると考える。

開発に当たって、希少動植物への配慮を求めたいが、具体的な代償措置については、次回以降の審議会に提案する。