

「第6回御嵩町リニア発生土置き場に関するフォーラム」議事録

1. 開催日時

令和5年3月21日（火・祝）13:30～16:30

2. 開催場所

御嵩町中公民館（大ホール）

3. 出席者

有識者	遠藤和人、笹尾英嗣、玉木一郎、千頭聡、中井健太郎、日比幸人、日比義彦 藤井幸泰
JR 東海	加藤寛所長、荒井潤担当課長、赤上広生副長、久米史哉
御嵩町議会	高山由行議長
御嵩町役場	渡邊公夫町長、各務元規総務部長、田中克典企画調整担当参事、山田敏寛企画課長
ファシリテーター	日比幸人
司会	豊田崇文（株式会社興栄コンサルタント）

4. 内容

第1部：第1回～第5回フォーラムのまとめ

第2部：町民と町の意見交換

5. 参加者の数

47人

6. フォーラムの概要

開会

司会	皆様こんにちは。本日は御嵩町リニア発生土置き場に関するフォーラムにご参加いただきありがとうございます。本日司会を務めさせていただく株式会社興栄コンサルタントの豊田と申します。よろしくお願いいたします。 それでは開会にあたり、渡邊町長からご挨拶いただきます。渡邊町長よろしくお願いいたします。
渡邊町長	改めまして皆さん、こんにちは。 先の定例会で今期限りということで議会の皆さんに報告をさせていただきました。任期が7月4日までであるので、後3ヵ月半、死ぬ気になって頑張らなきゃいけないなと思っております。 今日は、第6回ということで当初のお話し通り最終回を迎えます。まだま

	だ詰めていかなければいけないことも多くあるでしょうが、かなり専門家の先生方の話もしっかりと聞けたという気がしております。 まずは専門家の先生方に心からのお礼を申し上げます。笹尾英嗣先生、玉木一郎先生、千頭聡先生、日比幸人先生、日比義彦先生、藤井幸泰先生、リモートで参加の遠藤和人先生、そして中井健太郎先生、各分野からのお話をこのフォーラムを通じて町民の皆様に色んなお話しをしていただきました。ちょっと質問が少なかったなということは感じておりますけれど、先生方もおっしゃった通り、打ち合わせてやっているわけじゃない。自分の専門的なことを聞いてもらうだけで、ということでありましたけれど、先ほど少し時間を過ごしましたが、時々失礼な言葉もあったということお詫び申し上げます。本当にボランティアに近いようなかたちでご参加願えた、心からお礼を申し上げます。ありがとうございました。 こうして半年余りかけてフォーラムをやってまいりましたけれども、まだまだははっきりとしていかなければいけないことが山積みであるかと思っております。1つ1つ、これは先生方のお知恵を借りながら進めていくということになると思います。結論として最終的にこう決めた、ということではございませんけれど、はっきりさせていかなければいけないことをはっきりさせていくと、もつれてしまった部分を明快にしていくというふうに私自身も重要性を感じています。反対だという人は、そういう聞き方をされるでしょうし、仕方がないといえば仕方がないように聞いていただければしょうし、大賛成という人は私の周りには1人もいないというような状況ではありますけれど、それら確認をしながら、私自身もこの3ヵ月半、時を過ごしたいと思っております。最終回となりましたこのフォーラム、皆さんの時間を有効に使えたと言えるような時間にしてまいりたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたしまして私の冒頭の挨拶とさせていただきます。本日はどうもありがとうございます。
司会	渡邊町長ありがとうございます。 報道関係の皆様をお願い申し上げます。撮影につきましては以上をもちまして終了とさせていただくようお願い申し上げます。 本日の予定をお伝えいたします。本日は前半の第1部、後半の第2部に分かれております。前半の第1部で、5月から計5回開催したフォーラムの協議内容を振り返ります。JR東海の発生土置き場計画に対してどのようなご意見をいただき、どういった対応が検討されたのかを整理し、有識者の先生も交えてJR東海に確認いたします。有識者の先生は第1部でご退席されます。 後半の第2部は、第2回フォーラムでお約束したとおり、参加者の皆さまから御嵩町に対する意見を伺う場とします。フォーラムにおいては、主にJR東海の置き場計画の内容説明を聞き、それに対する皆さまのご意見、ご質問をお聞きすることを目的としておりましたが、第2部においては、置き場計画の内容についてではなく、町の進め方や考え方、JR東海の置き場計画の妥当性などについて、幅広く意見交換を行いたいと思っております。 本日のフォーラムは16時半まで3時間の長丁場となります。非常に長い時間となりますので16時半となりましたら本日は終了とさせていただきます。建設的な話し合いの場とするため、フォーラムにおける話し合いの約束を確認させていただきます。他人を傷つける発言をしない。多くの方の声を聞くために短く話す、演説をしない。発言を最後まで聞く。以上3点お守りください。

	本日も遠藤先生が Zoom で福島からご参加いただいています。マイクを通さない声は遠藤先生に聞こえませんが、発言は必ずマイクがくるまでお待ちいただきマイクを使用をお願いいたします。ここからの進行はファシリテーターである日比幸人先生をお願いいたします。日比幸人先生、よろしくお願いいたします。
--	--

第 1 部【第 1 回～第 5 回フォーラムのまとめ】

日比幸人先生	日比でございます。本日もファシリテートを担当させていただきます。 では早速でございますが、まず初めに JR 東海並びに御嵩町から皆様方のお手元にある資料に基づきましてちょっと説明をいただきますが、最初の資料は「第 5 回質問に対する回答」という資料でございます。こちらについて説明をお願いいたします。では JR 東海からお願いいたします。
JR 東海 荒井課長	JR 東海の荒井が説明します。座って失礼いたします。 最初は、第 5 回の前回のフォーラムでいただいた質問で回答しきれなかったことについてまとめましたので順に説明してまいります。 (2 ページ) 5 項目ありまして 1 つずつあるんですが順番にいきますのでこのページは省略いたします。 (3 ページ) まず 1 つめですが、水質の常時観測を行うべきではないかという日比義彦先生からのご意見がございました。それを踏まえまして要対策土を置きます候補地 B においては、沈砂調整池の放流部に常時計測器、常にデータを取る機械を設置しまして電気伝導率と pH の水質変化を確認していくことにします。そして、通常では見られない変化が確認されましたら JR 東海や施工会社に速報される通知システムを入れまして、何かあれば速やかに重金属に関わる水質調査を行う体制とします。右側の写真が常時計測器のイメージとなりまして、実際にも使われているところがあるということなので我々も使用してまいります。 (4 ページ) 次是水質モニタリングの位置をもう少し追加すべきではないかと、これも日比義彦先生からのご意見でした。そして皆様にご安心いただくために施工中に計測する計測地点を追加してまいります。追加地点は次のページとなります。 (5 ページ) まず、置き場候補地 A の施工中におけるモニタリングの追加地点です。赤丸で示しておりますところが前回までにお示ししてました観測井戸の設置箇所です。要対策土を一時的に保管する箇所の上流と下流側で挟み込む位置に井戸を掘って観測することとしていました。今回ご意見を受けましてさらに下流側に 3 ヶ所、黄色い丸のところを追加してまいります。黄色い箇所を追加した選定理由ですが、これは右下の断面図に示しておりますが、要対策土を置いた下側に元々はコンクリートの舗装とか遮水シートで地下への浸透は防止しておるのですが、万が一地下に浸透した場合に盛土の中に水が浸み込むだろうと、その浸み込んだ水は地下排水管から排水されるため、この地下排水管の流末でも観測することとしました。これが 3 ヶ所追加となります。 (6 ページ) もう 1 つのモニタリングの追加地点の候補地 B のほうです。こちら候補地 B の施工中におけるモニタリングの追加地点で

	すが、先ほどと同じように赤丸で示したところは前回お示した観測井戸の設置位置です。要対策土を封じ込める箇所である平場①と平場②の上下流を挟み込む位置として井戸を掘って観測することとしていました。今回ご意見を受けまして、平場①②それぞれの上流と下流部に井戸を設置して観測してまいります。黄色い丸が追加箇所で平場①か②かどちらかの封じ込め箇所で何かしら影響があるのではないかとということが特定できると考えています。
日比幸人先生	今のスライドを踏まえまして専門家のほうからご意見をいただきたいと思います。日比義彦先生お願いいたします。
日比義彦先生	大幅に改善されましたので、だいたいこの辺りでいいんじゃないかなと思います。この後、説明があるかと思いますが、異常値が出た場合の対応が非常に重要になってきますので、測っただけでは意味がありませんので、検知した後の話をどうするか、水質分析の結果でどう対応していくかが非常に大事になってくるんじゃないかなと思っております。
日比幸人先生	では続きをお願いいたします。
JR 東海 荒井課長	(7 ページ) 集水タンクの容量のお話しで前回、千頭先生から置き場 B において要対策土を封じ込めしている施工中に使用する集水タンクの容量の考え方を示すようにというご意見をいただきました。この集水タンクの考え方ですが、まずそのときの降雨量は 1 時間あたり 142 mm としました。これは林地開発許可審査の手引きを参考にしています。施工中の仮設物ということですので、その中で最も長い期間の 10 年確率の降雨を参考にしています。また、②の通り、封じ込めを行うときの施工範囲はだいたい 1000 m²ずつやっていきますので、その 1000 m²の施工範囲に雨が降ったら耐候性シートで覆う作業をするのに 20 分程度かかるだろうと仮定しました。これによりまして、施工面積 1000 m²あたり 50 m³の集水タンクを準備することとしています。計算式は下に書いてあります通り、時間とメーターに合わせて計算しますと 50 m³となります。なお、施工範囲を 1000 m²としたのは、おおよそ 1 日で施工できる範囲がその程度と想定しているからですが、施工範囲がもし増えましたらその分、集水タンクを増設してまいります。 次に施工中に豪雨がきた場合の対策ですが、基本は降雨を予想して事前に要対策土を耐候シートで覆うこととしています。ただ、施工中に降雨が予想される場合は、雨水が要対策土に触れるのを防止するために降雨前に耐候性シートで覆いますが、予備の集水タンクを配備しておきます。万が一集水タンクの容量が限界に達した場合は、シート内の配水管の流末を閉じることでシートの内側に水を溜めるようにして要対策土に触れた水が河川に放流しないような対応をしてまいります。以上となります。
日比幸人先生	今ご発表いただきまして、千頭先生、何かコメントございましたらお願いいたします。
千頭先生	142 mm という基準を使われているのは良いとは思いますが、まだよ

	く分からないのですが 1000 m²の施工範囲を 20 分で毎回耐候性シートで覆うという作業が現場で 1 年、2 年間に亘ってどうやって続けていくのかなって話をまだ私がイメージできない。当然、施工範囲は動いていくわけですから、実際、耐候性シートはどこに置いてあって雨をどうやって感知してどうやって敷くんだっていう、計算上はこうなるのは分かったんですが、そのあたりが、たぶん私だけじゃなくて皆さんも、現場でそういうことが本当にできるんだろうかっていうところは、まだ必ずしも納得はできないかなとは思いますが、容量の考え方については了解いたしました。ありがとうございます。
日比幸人先生	遠藤先生いかがでしょう。
遠藤先生	容量の考え方と降雨量の設定についてはご説明の通りでよろしいかなと思います。ただ、20 分で覆うということについて、現場で恐らくやられるとは思いますが、20 分という時間ですと結構訓練をしておかないと出来ないかなと思います。47.3 m³ (の降雨量) に対して 50 m³ のタンクでは、あまり安全率がございませんので、15 分ぐらいで出来るようなそういった訓練を欠かさずにやっていただくことが必要かなと思います。最終処分場でこれを実際にやられていて 5 年目を迎えているところがありますので、国内に事例が 0 というわけではないやり方かなとは思っています。あと細かいことを言うようではありますが、シートで覆った際にシートの上に降った水を必ず排除しなければいけないと思いますけれども、それを意識した盛土の施工順序というのも同時に考えていただけると良いかなと思います。以上です。
JR 東海 荒井課長	先ほどいただいたご意見の対応としましては 1 日あたり 1000 m²ぐらい出来るだろうと思っているのですが、最初からいきなり 1000 m²やるのではなくて、半分とか少ない面積で訓練をしながら慣れたところで最大 1000 m²ぐらい出来るのではないかなという考えでお示ししております。例えば 500 m²で施工したときに 50 m³のタンクで足らなかつたらその都度、追加していったりしますので漏れないように施工してまいります。
日比幸人先生	千頭先生、今のご見解でよろしいですか。ありがとうございます。では引き続きまして、水質管理の水道基準ということでご説明をお願いいたします。
JR 東海 荒井課長	(8 ページ) 次が水質管理のお話です。水道の基準でやるのではないかと、今まで説明してきたのと違うのではないかなというご意見がございました。これまで説明した基準ですが、上の図にある発生土の調査が 1 種類、下の図にある水質の調査が 3 種類の計 4 種類の水質検査の基準があります。それらは水道基準と同等のものとそうでないものがあります。①の発生土の重金属が含まれているのではないかなという土壌溶出量の調査とか②の環境基準地下水とか④の環境基準河川においては水道水の基準と同値になります。但し六価クロムについては数値が少し異なります。 (9 ページ) そして各基準の値ですが次のページにいただいま

	して、第 5 回のフォーラムでもお示ししましたが表の通りとなります。先ほど六価クロムを除くと申し上げましたが、これは令和 4 年 4 月に水質汚濁に関わる環境基準の見直しがございまして 1L あたりの基準が 0.05mg から 0.02mg に変更されていまして。なので、②と④の環境基準地下水、河川につきましては資料の表記に前回誤りがありましたのでこの表をもって訂正させていただきたいと思います。
日比幸人先生	今のスライドの観点につきまして、専門家の先生からご意見ございましたらお願いいたします。 (先生方から意見なし) では引き続きまして、地下水モニタリングについてご説明をお願いいたします。
JR 東海 荒井課長	(10 ページ) 地下水のモニタリングの結果、基準を超えた場合どう対応するんだということについてのお話です。水質のモニタリングをやっていくにあたって基準を超えた値が出た場合ですが、地下水と河川水と 2 つに分けて説明してまいります。まず、地下水について説明いたします。黄色丸で示しているのが下流側の観測井戸とか置き場 A にある地下排水管、先ほど追加した箇所になります。基準値を超えた場合ですが、基準を超えた地下水が下流側に極力流れないように地下水の汲み上げを行ってまいります。速やかに関係者の方にお知らせしまして下流への影響を確認するために赤丸で示しました周辺でご使用の井戸とか青三角の地点の河川の水質調査を実施します。また、青丸で示しております上流の観測井戸も確認しまして、どこかの盛土が原因となっているのか必要によりさらにボーリング調査を追加しまして原因を究明して発生土置き場が起因である場合は対策工の補修等を実施してまいります。 (11 ページ) 次が、河川で環境基準を超えた場合の対応です。もし青三角で示しました木屋洞川とか可児川の支流、これは町の溜め池から流れてくる水とか青丸で示しました排水路の流末で基準値を超えた場合ですが、基準を超えた水が下流側に流れないように要対策土に触れた水を青丸より下流側に流れないように貯留をさせていただきます。なるべく速やかに関係者の方にお知らせして周辺の水質等への影響を確認するため、赤三角で示した可児川の上下流の水質の確認を行うとともに原因を究明しまして発生土置き場が起因である場合は同じく対策をしてまいります。
日比幸人先生	では専門家の先生のほうからご質問等をお受けしたいと思います。
日比義彦先生	汲んだ地下水はどうされるんですか。処理をして放流されるのか。
JR 東海 荒井課長	外にポンプ車みたいなのを持ってきて、持っていく場合も考えられますし。
日比義彦先生	その場でプラントで処分するんじゃないくて。
JR 東海 荒井課長	あと工事ヤードに濁水処理プラントがありますのでそれで処分するというのも考えられます。

日比義彦先生	分かりました。あと、河川のほうなんですけども、とりあえず調整池で溜めるといことなんですけども、総容量を超えた場合はどういう対応をされますか。
JR 東海 荒井課長	それも先ほどの地下水と同じく超える前には汲み上げて外に持って行くということになります。
日比義彦先生	分かりました。
日比幸人先生	笹尾先生お願いいたします。
笹尾先生	御嵩町の方に助言なんですけども、基準値を超えたら対策をするっていうふうに読めるんですけども、当然、定期的に観測しているんで数値が段々上がっていくとか、もしくは法律で定められた値の、例えば半分を超えたらすぐ連絡をしてもらって、その後は分析の頻度、採水の頻度を細かくするとか、そういう事前の対応っていうのをすべきだと思うので、それは御嵩町が今後、もしも協定等を結ばれる際に検討いただくといいかなと思います。以上です。
日比幸人先生	他の専門家の先生方ご意見ございましたらお願いいたします。専門家の先生方、今日が最後になりますので忌憚のないご指摘をいただきたいと思いますが、よろしいですか。 では、こちらで JR 東海からの回答を終了いたしまして、続きまして御嵩町から第 5 回フォーラムでの質問事項に対する回答をしていただきます。よろしくお願いいたします。
御嵩町役場 山田企画課長	企画課長山田でございます。「第 5 回フォーラムでの質問に対する回答（御嵩町）」という資料をご覧ください。 （2 ページ）第 5 回フォーラムにおいて JR 東海より説明のありました山地災害危険地区による置き場候補地への影響について会場からご意見がありました。①山地災害危険地区の考え方としては指定範囲、紫の範囲でございますが、紫の中が危険ということなのか、指定範囲が崩れてその下流域が危険になるということなのか、②山地災害危険地区の距離感からすると JR 東海の想定する候補地 A が万が一崩れたと仮定した場合の土砂流出距離との考え方と矛盾するのではないかと、とのご意見がございました。当日その場で藤井先生から選定している岐阜県に考え方を確認したほうが良いとのお話もありましたので可茂農林事務所に確認をいたしました。 （3 ページ）2 点確認しまして、可茂農林事務所からの回答でございます。①どういった被害想定に基づき指定したのか。土砂等が流出した際に下流の人家や道路に被害が発生する恐れのある山腹や溪流を山地災害危険地区として把握しているものであり、法令に基づくものではないため、指定ではなく把握をしているということでございました。②影響範囲の考え方については、溪流の出口から概ね 2km 以内を基準に選定しており、それぞれ個別の状況に応じて範囲を選定しているとのことでした。この場合は可児川までが影響範囲という回答でございました。 以上でございます。

日比幸人先生	これを踏まえまして藤井先生、よろしいですか。
藤井先生	これ前回のフォーラムで私は土砂災害防止法の関連かと思っていたんですが、なかなかこの斜面災害もややこしくて国のほうでも国交省のやっている土砂災害防止法と、いわゆる営林関係、治山のほうで行っているものがありまして、こちらのほうは、岐阜県でも農林関係で、御嵩町から聞いてもらったように把握をしているということなんですが、2 ページの図の下のほうに尾根というところが書いてあります。この尾根というのが山の頂上を結んだところです。これよりも西側にあるところで把握されている場所ですので、候補地 A にも B にも全く影響を及ぼさないところですので、これは県が把握しているとはいえ、今回の候補地 A、B には影響はないと考えられますので問題ないかと思います。以上になります。
日比幸人先生	JR 東海からもお願いいたします。
JR 東海 荒井課長	少し補足がありまして、御嵩町の説明にプラスしますと、当社が計画している発生土置き場の盛土につきましては、第 5 回のフォーラムでお示した通り地震時には円弧滑りの滑り面で全て安定計算を実施しておりますし、また地下排水管も敷設して盛土内の水は速やかに排水することとしていますので、盛土としての土石流は生じませんので、これとはまた別のものだと考えております。
日比幸人先生	引き続きまして、「第 1 回から 5 回のまとめ（御嵩町）」と書いてある資料に移りたいと思います。では御嵩町お願いをいたします。
御嵩町役場 田中参事	御嵩町の企画調整担当参事田中です。 それでは御嵩町のほうからこのフォーラムにおける協議事項全体をまとめまして皆様と振り返りながら説明させていただきます。資料はお手元のものを用います。なお、この資料は別途お手元に配布いたしました A4 両面の横の表になった資料（第 1 回～第 5 回フォーラムにおける協議事項）の合計 202 件のいただきました質問や意見から主たる要旨を整理して作成したものとなっております。 （2 ページ）まずこのフォーラムでは令和 4 年 5 月 28 日の第 1 回から、令和 5 年 1 月 21 日の第 5 回まで皆様と事前に決定したテーマに沿って協議を行ってまいりました。話し合った各回のテーマにつきましては資料に記載の通りです。参加者の皆様概ね五十数名の方に毎回ご参加をいただいております。 （3 ページ）ここからはテーマに沿って協議された会場からの主な意見や JR 東海の対策、それを踏まえた現時点での町の見解などについてご説明いたします。まず、希少種の保全について JR 東海の調査結果には希少種の見落としがある、などといったご意見もありまして、JR 東海からは改変範囲内の希少種は全て保全措置を行うこと、再調査を実施すること、移植の是非を含む保全策を再検討するといった対策が示されました。町としましては今後希少種の再調査結果の報告、保全策の再検討結果を説明するように JR 東海に求めたいと考えております。
日比幸人先生	テーマごとに専門家の先生方からコメントをいただきます。玉木先生

	いかがでしょう。
玉木先生	玉木です。希少種の見落としがあるという指摘を私がしましたので、これについては季節性のあるものもありますので、複数の季節に亘って再調査をしていただくのが良いかなと考えています。
日比幸人先生	再調査はなさるという方向性で JR 東海はよろしいですね。千頭先生、こちらのほうも含めましてご意見がございましたらお願いいたします。
千頭先生	玉木先生のご意見にそれほど加えることではないんですけども、ハナノキとシデコブシという固有種が凄く表に出てますけども、それだけではないので。湿地の植生群、動植物含めてだと思えますけども、きちっと把握をすることが必要だと思います。 それからもう 1 点。今までの議論の中で、幅広い丘陵湿地全体について、いわゆるミチゲーションといいますか、回避をするところから代償回復をするところまで色んなレベルがあると思うんですけど、全体の湿地をどういう考え方で、ある部分は回避をし、ある部分は軽減をし、というような全体の考え方を出したほうが私は良いと思うんです。その後の議論に最後はなりますけども、ハナノキの湿地のハナノキをどうするんだという議論だけをしちゃうと片手落ちかなと。これはコメントですけど。以上です。
日比幸人先生	JR 東海から何かコメントございますか。
JR 東海 荒井課長	千頭先生のお話はまた後ほど我々の対策ということで説明しますのでお聞きいただければと思います。 再調査結果の報告を求めるということですので、春に調査を行いますので終わり次第改めて報告をさせていただきたいと思います。保全策の再検討の結果ということにつきましても、後ほど説明するものを聞いていただいた上で、また時期については協議させていただきたいと思います。
日比幸人先生	では引き続きましてお願いいたします。
御嵩町役場 田中参事	(4 ページ、5 ページ) 要対策土について、検査が不十分で要対策土が紛れ込む可能性があるなどといったご意見もありました。JR 東海からは、発生土の検査は岐阜県の管理基準である 5000 m³に 1 回あたりではなくて 1 日最大 1500 m³に 1 回あたり実施すること。また、地質構造が入り組む付近は先進ボーリングを実施すること。要対策土の想定地層の変わり目では発破ごとに検査するといった対策が示されました。町としましては JR 東海の検査頻度は県の管理基準を上回るものであり、沿線他市のリニアトンネル発生土の検査頻度と同様に行うことを確認いたしました。また、本町では地層に応じて追加の検査を行うことになっておりますので、紛れ込みの可能性を下げる対策がとられているということになりまして、確認方法は妥当ではないかという認識でおります。以上です。

日比幸人先生	こちらのコメントを踏まえまして専門家の先生から意見をいただきたいと思いますが、中井先生いかがでしょうか。
中井先生	基本的には今お話しいただいた形で大丈夫だと思います。
日比義彦先生	これ水平ボーリングだと思うんですけども、コアをとられると思うんですけども、それは分析等されるんですか。
JR 東海 荒井課長	まずは地層の変化を見まして、我々、瑞浪層群が重金属を含む可能性があると考えてますので瑞浪層群が出てきた場合は、事前に試験をすることもできますし、どちらにしろ掘り出したときに出てきたものは毎日検査をしますので検査漏れ等はないと考えています。
日比義彦先生	分かりました。
参加者	(会場から) おたくら事前打ち合わせしとるんやろ。
日比義彦先生	何の話ですか。そういう話はしていませんけども。今、私が思いついたことをお話ししましたけど何か問題がありますか。私が今思いついたことを JR 東海に質問したんですけど。
参加者	(会場から) 事前打ち合わせをしてるんだったら、事前にやったらどうですか。こちらからみると茶番にみえます。
日比義彦先生	今の質問は私が今思いついて聞きました。私が質問しちゃいけないんでしょうか。邪魔なんですか。今後は話すのはやめましょうか。そういうこと仰られるなら。皆さん喋らなくてもいいということですか。それはどうでしょうか。他の方々の意見を聞きたいんですが。
日比幸人先生	私共、専門家の立場として JR 東海とすり合わせをしているというのは、進行のすり合わせをしているだけであって、今の日比先生が仰ったようなご発表を、役場から出していただいたことに対して素朴に感じられたことをお聞きになってるだけなんですよ。そのことについて事前に打ち合わせをやっているとかそういうことは一切ありません。
参加者	(会場から) たくさん JR 東海にアシストしている、私は確認しました。今のようなやりとりは不愉快です。
日比幸人先生	それは 1 つのご意見としては承らないといけないので承ります。ただ、私共がそういうような事前打ち合わせ、中身の進行についてやっているのはなぜかという、町民の方々に正確に情報を伝えたい一心でやっているだけなんです。それ以外の意図は私共専門家にはございませんので、そこだけご理解いただきたいと思っております。 申し訳ございません。データとか皆様方からいただいた質問については全部お答えをさせていただかないといけないと思っております。私共

	の責任として。それで議事のほうを進めたいと思いますのでご了解をいただきたいと思います。 ではこの項目についてはここで 1 つ区切りをしていただいて、（次を）お願いいたします。
御嵩町役場 田中参事	（6 ページ）ウラン鉱床についてですが、ウランが検出される可能性や、ウランがもし検出された場合の処理についての不安などといったご意見がありました。有識者の先生方からご見解をいただきまして、町としましては本町のトンネル工区にウラン鉱床が存在する可能性が極めて低いと考えております。JR 東海からは、ウラン鉱床ができるメカニズムから可能性のある土岐夾炭累層では先進ボーリングを実施すること、管理示方書が適用される他市の南垣外工区から先行掘削することで該当地質の終端が町内に存在するの事前確認できるといった対策が示されました。町としましては南垣外工区の掘削が進み、当該地質の終端を事前確認するまでは美佐野工区から工区境に向けた掘削を行わないことを JR 東海に求めたいと思っております。以上です。
日比幸人先生	ウラン鉱床について今ご回答いただきましたけれども、笹尾先生いかがでしょうか。
笹尾先生	この見解でよろしいかと思います。地質学的に考えると御嵩町内でリニアのルート予定地でウラン鉱床が存在する可能性は極めて低いと思いますので、地質の変化に注意しながら掘削することで問題ないと考えます。以上です。
日比幸人先生	今の笹尾先生のコメントを受けまして JR 東海から何かよろしいですか。なければ、では次をお願いいたします。
御嵩町役場 田中参事	（7 ページ）盛土構造の安全性について、地震や大雨による崩落や地滑り、土石流が心配などといったご意見もあります。JR 東海からは、盛土の構造計算はマニュアルに定められた安全率を常時、地震時、いずれも満たす設計であること。施工時の締固めでは転圧回数の定めや密度試験に達するよう行うといった対策が示されました。町としましては、安全率の計算結果は、現在町内で想定される最大震度に耐えうるものであることを認識いたしましたので、JR 東海には計算結果の最終報告を求めるとともに施工時の締固めに関する定めや結果の報告を求めたいと思っております。
日比幸人先生	こちらの盛土構造の安全性について遠藤先生、何かコメントいただけると助かります。
遠藤先生	安全率に関しましては、示していただいた常時 1.5、地震時 1.0 というのは標準的な値でありますし、盛土材ごとに締固め試験をしていくということについても比較的丁寧な施工をされるということだと思いますので、基本的な考え方としてはよろしいかなと思います。 ここ（資料 7 ページ）の一番上に、地滑りとは書いてありますけれども、締固めは沈下しなくなるということも重要なんですけども、スローガンというわけではないですけども、滑り破壊について、住民の方々

	の心配の声が多かったと思いますので、必ず滑らないようにといいますか、そういうことを目的に締固めを行うというようなことをぜひ一言残していただくと良いかなと思いました。以上です。
日比幸人先生	今の遠藤先生のご意見を受けて JR 東海から何かございますか。
JR 東海 荒井課長	遠藤先生に確認です。それは、やることは一緒だけど文言としてそういう目的もあるだろうということによろしいですか。
遠藤先生	全くその通りでございまして、現場の意識がどこに向いているかということで施工の品質ということが決まってくるという点もあると思いますので、ぜひスローガンのものを定めていただけるとより安全な構造になるのではないかなと思いましたのでコメントさせていただきました。以上です。
JR 東海 荒井課長	町の見解にもありますように、転圧回数とか密度試験の結果の報告を求めるといふふうに書いてありますので、我々も施工前には基本的な考え方、施工中にはその地質ごとの結果についてお示ししていきますので、そのお出しする資料の中に目的も記載した上で報告したいと思います。
日比幸人先生	他に専門家の先生方、何かコメントをいただけると。中井先生よろしく願いいたします。
中井先生	今、遠藤先生が仰った通りで、基本的にはこの考え方っていうのは色々なところで使われていて実績もあるので問題ないと思うんですけども、その中で盛土材を均質なものとして扱って計算していく中で、今、埋め立てていく中では土質の状態が変わってきたりというようなばらつきみたいなものが出てくるかと思いますので、材料試験みたいなことはしっかりやっていっていただくことが大切かなと思っています。 あと、円弧滑りの計算で安全率がかなりぎりぎりのところもあったかと思います。前見たときには、比較的表層の薄いところでの話だったので万が一があったとしても大きな変状にはならないと思うんですけども、見せていただいたのはあくまで最小の部分だったのでそれよりもちょっと数値は大きいけれども深い円弧の値が出てなかったかというところを確認させていただきたいなと思います。
JR 東海 荒井課長	最終的な結果の報告も求めると書いてありますので、今、報告書ができつつありますので、それについては御嵩町に大きな円弧についても結果をお示ししたいと思います。
日比幸人先生	他にご意見ございませんか、この件で。では、次お願いいたします。
御嵩町役場 田中参事	(8 ページ) 暗渠排水管についてです。点検に関する説明不足や排水機能の充足に対する疑念などのご意見もありました。JR 東海からは地下に浸透する雨水への対応として暗渠排水管は盛土工指針に従い造成前の沢地形に沿って設置すること、有識者の意見を採用し暗渠管の周りは透水性の高い碎石に変更するといった対策が示されました。町としまし

	ては、排水設備や排水機能が十分備わっていると納得できる根拠が確認できておりませんので、その提出を JR 東海に求めたいと思います。また、施工後も確かな点検方法を記載した管理計画の提出を JR 東海に求めたいと思います。以上です。
日比幸人先生	こちらのコメントを踏まえて専門家の先生方から何かございましたら。特にございせんか。では、JR 東海からお願いいたします。
JR 東海 荒井課長	排水の設計図を今書いているところです。その設計図ができ次第、根拠についても一緒にご説明していきたいと思います。管理計画についてもいずれ管理協定を結ばせていただくとお伝えしておりますので協議の中で示したいと思います。
日比幸人先生	こちらを受けて、御嵩町から何かコメントございますか。よろしいですか。では引き続きまして封じ込め工法お願いいたします。
御嵩町役場 田中参事	(9 ページ、10 ページ) 封じ込め工法についてです。封じ込め工法につきまして、いずれ漏れ出る恐れや漏水した場合にその箇所が特定できないのではないかと、などといったご意見もありました。JR 東海からは、対応ハンドブックを参考に封じ込め工法を選定したこと、遮水の安全性を高めるため二重遮水シートにするといった対策が示されました。なお、有識者の先生からご提案がありましたが、ベントナイトシートや電極漏水検知システムは、ここに記載の理由から採用しないといった回答がなされました。町としましては水が集まる谷地形では封じ込め工法が一般的に選択され得るものだという認識をいたしました。但し、同工法では施工中の破損が漏水原因となる可能性が高いことが分かりましたので、施工中の漏水防止策の検討としっかりとした施工計画、管理計画の説明を JR 東海に求めたいと思います。
日比幸人先生	こちらの内容について遠藤先生、コメントをいただきたいと思うんですがいかがでしょうか。
遠藤先生	封じ込めとして二重遮水シートという工法についてはよろしいかなと思いますけれども、当然やられるのはやられると思いますけど、封じ込め工法はキャッピングのほうも非常に重要ですので、最後、上を蓋しなければいくら下を閉じても意味がないということです。当然今までの議論の中にはあるんですけども、最後のまとめとしてもキャッピングの重要性ということについてはぜひどこかに残しておいていただいたほうが良いかなと思いましたので、下をとめること以上に、キャッピングにも気をつかっていただきたいというのが私の意見です。以上です。
日比幸人先生	ありがとうございます。JR 東海、いかがでしょうか。
JR 東海 荒井課長	施工計画を示すということですので、その中に入れさせていただきますし、施工中の漏水防止策としては小型の重機を使うとか破損しないように努めるという施工計画を事前にお示ししていきたいと思います。
日比幸人先生	では次お願いいたします。

御嵩町役場 田中参事	(11 ページ) 遮水シートについて、作業エラーが出うるんじゃないか、未来永劫破れないと言えなければ責任がとれないではないかなどといったご意見もありました。JR 東海からは、遮水シートの作業は全数量融着確認を行うこと、劣化防止できる覆土を行うこと、一番もつとされる素材を使うといった対策が示されました。町としましては遮水シートと不織布を交互に重ねる二重遮水シートを保護砂で覆うことで安全性が高まるということは認識いたしました。但し、溶着エラーや丁寧に重機を扱う対策を行うとはいえ、遮水シートの破損防止や破損判明時の対策が重要だということが分かりましたので、施工計画、管理計画が適切に実行できるという説明を JR 東海に求めたいと思います。以上です。
日比幸人先生	ありがとうございます。何度もすいません。遠藤先生のご専門なんでもう一度お伺いしたいんですが、こちらのほうについてコメントお願いいたします。
遠藤先生	遮水シートについて会場からのご意見というのは、封じ込めのときには必ずご心配される内容かなと思っております。ただ、全数量溶着確認というのは最近どの現場でもやられるようになってきておりますし、そういった技術力というののもかなり上がってきているとは思いますので、安全管理上、JR 東海のほうで問題があるというご判断もあるとは思いますが、遮水シートの工事期間中、住民の方がちょっと遠めからですけれども現場を見ていただけるような、そういった見学会ではなくて、いつでも入れるような感じのものというのとも考えていただくとシートの施工状況とかも見ていただきつつということも可能かなと思われま。現場でさぼりながら適当にやるということは決してないので、現場で技術屋が頑張っている姿といいますか、状態というのも見えていただくのも 1 つ信頼関係という意味でもよろしいのかなと思っておりますので、状況を見てご検討をいただければと思います。以上です。
日比幸人先生	JR 東海から何かコメントをお願いいたします。
JR 東海 荒井課長	今すぐお約束できるものではないんですが、見学会とかであれば出来るのかなと思うんですが、常時見れる設備を整えるというのは現場が山奥のほうですので、今、出来るとは申し上げられないですが検討はしていきます。
日比幸人先生	施工の状態を皆様に見ていただくような機会はどうかと、こういうことでした。では次の水質モニタリングお願いいたします。
御嵩町役場 田中参事	(12 ページ) 水質モニタリングについてです。JR 東海の計画では、モニタリングが最低限にとどまっているので安心できないといったご意見もありました。JR 東海からは、ハンドブックの基準に沿って候補地 A、候補地 B の施工中、施工後と対応を分けて水質モニタリングを実施するという回答がありました。また、先ほど説明がありましたが、モニタリング箇所の追加と候補地 B では水質の常時観測のための計測機器を設置する対策が示されたと認識しております。町としましては、この追加対策が基準に適合していない異常値の早期発見と速やかな原因究明、対策実施に繋がるのではないかと認識をしております。先ほど先生

	方のほうから妥当性につきまして大幅に改善されたのではないかなというご見解をいただきましたがもう少しいただけたらありがたいと思います。
日比幸人先生	今のご報告を踏まえて専門家の先生ご意見をいただきたいと思いますが、いかがでしょう。よろしいですか。では、専門家のコメントは今までで出尽くしたということでございますのでここで終わりにします。 ではその次お願いいたします。
御嵩町役場 田中参事	(13 ページ、14 ページ) 排水設備について表流水や浸透水を排水させる沈砂調整池、開水路、集水タンクの容量や規格が分からない。また、大雨の場合に容量を超える心配があるなどといったご意見もありました。JR 東海からは、県の手引きに沿って雨量や各条件を設定した上で設計していること。それぞれの設備は手引きにある確率時雨量を仮定し、必要となる容量と計画の規格容量は(14 ページに)まとめました表の通りであること。施工中は要対策土に触れる水を少なくするため天候予測に応じて要対策土を耐候性シートで覆うこと。その上で要対策土に触れた水は回収する。集水タンクは予備と追加を配備する、といった対策が示されました。町としましては基準を満たす設計仕様であるということは認識できましたが、本町の計画に合わせた前提となる計算根拠というのは確認できていませんので、そこは JR 東海に説明を求めたいと思います。
日比幸人先生	排水設備についてということでございますが、専門家の先生方からコメントをいただきたいと思いますがいかがでございますでしょうか。笹尾先生お願いいたします。
笹尾先生	コメントではないんですけども、前回この議論が出たときに、降雨量の設定が妥当かっていう質問をされて、多くても 100 mm ぐらいの感覚ですよねとお話しをしました。戻ってちょっと調べましたらこの地域で今までで 1 時間雨量で一番多いのは八百津町で 1 時間あたり 90 mm っていうのが最高値だそうです。この付近でアメダスがある多治見とか恵那で見ると 1 時間あたり 80 mm っていうのが史上最高値だそうです。ちなみに 2011 年の 9 月か 11 月だったと思うんですけど、国道 21 号が崩れたときの雨が 1 時間あたり 80 mm 程度ということでしたので、参考ということでご紹介させていただきます。以上です。
日比幸人先生	他にご意見はいかがでしょう。JR 東海からいかがでしょう。
JR 東海 荒井課長	計算根拠を求めるということでしたので、先ほど排水設備も設計が終わり次第ということでしたので、併せて一緒に計算過程もお示ししたいと思います。
日比幸人先生	では次お願いいたします。
御嵩町役場 田中参事	(15 ページ) 自然災害への備えについて、風評被害を心配する声や原因究明とその責任への明記、また、そもそも事前に回避して作らないこと。災害時に想定外として終わらせてはいけないといったご意見もあ

	りました。JR 東海からは、通常時から点検を実施すること。災害時は変状がないか確認し、変状が見られた際には速やかな原因究明と起因に対して責任を持って対応するといった対策が示されました。町としましては施工中から施工後までを網羅した、いわゆる災害対応マニュアルのような管理計画を予め提出すること。また、最後まで原因究明と責任ある対応を約束する協定の締結が必要であると考えておりまして、JR 東海に求めたいと思います。
日比幸人先生	こちらを踏まえまして千頭先生、何かご意見いただけましたら。
千頭先生	特には無いのですが、自然災害については当然、想定される、想定外という議論がどうしてもついてくるんですけども、安全性の責任の所在はあくまでも事業者側にあって、行政側では町民の代表として行政が納得できるだけの資料を出すのは事業者側の責任と、極めて当たり前なんですよね。だから役場が安全性の責任を持つというよりは、役場が安全だと確認できるような根拠資料を事業者側が出すというところが凄く大事だと思います。コメントですけど。
日比幸人先生	他にいかがでございましょうか。専門家の方からよろしいですか。それを受けまして JR 東海からよろしくお願いいたします。
JR 東海 荒井課長	管理計画につきましては、点検方法等は第 5 回のフォーラムで基本的な考え方はお示しましたので、それを文書にして管理協定のほうに繋げていきたいなと思いますし、何か起きた場合の最後まで責任を持つ対応というのは当社として対応していきたいと思います。
日比幸人先生	こちらについて専門家の先生方のほうからご意見はございませんか。よろしいようですね。では次のご説明をお願いいたします。
御嵩町役場 田中参事	(16 ページ) 重要湿地の勉強会も踏まえた重要湿地の保全についてです。現在、30by30 といった国の目標が示されるなど、生物多様性の保全の重要性への理解が広がっております。今回、JR 東海の置き場計画が重要湿地に含まれること、重要湿地の開発規制は法制化されていないが、適切に環境配慮を行うことが重要であること。美佐野ハナノキ湿地群は現在、植生遷移が進行している状態であることが分かりました。重要湿地を保全する上で要対策土置き場とするのに適切な場所ではないのではないか。本線ルートでも回避すべき重要湿地に置き場を作るべきではないなどといったご意見もありました。町としましては、重要湿地の保全をはじめとする町の環境施策の中で検討していき、JR 東海から保全計画を聞き、住民の皆様の考えも聞きながらエリア全体の保全計画を検討していくための協議を今後も継続していきたいと考えております。町からの説明は以上です。
日比幸人先生	重要湿地についてはこの後、JR 東海からもご説明いただきまして、それで整理をしていきたいと思います。では JR 東海、引き続き重要湿地をお願いいたします。
JR 東海	それでは「重要湿地 美佐野ハナノキ湿地群の保全に向けた当社の取

荒井課長	組み」という資料をご覧ください。 (2 ページ) 重要湿地の保全に向けた当社の取組みで、美佐野ハナノキ湿地群の保全に向けまして、当社は有識者の皆様のご意見を聞きつつ、具体的な対策メニューを検討策定した上で、今後も御嵩町、または地域の皆様と共に積極的に取り組んでいきたいと考えております。我々が対策メニュー、何が出来るかを出来得る限り考えてきたのが下の①、②、③となります。 1 つめが置き場の改変範囲内、改変する中に生息する重要種の保全。これについては改変しますので移植とか播種とかで対応するという今までの説明の内容となります。2 つめが改変範囲外に生育する重要種や湿地群の保全、再生ということでこちらは置き場の外側をどう保全していくかということについて触れております。そして 3 つめが継続的な保全作業のための拠点整備や訪れた人々が自然と触れ合える憩いの場の創出ということで、こちらについても継続的に JR 東海がこの美佐野湿地群の保全に関わっていききたいという思いから出来ることを考えてまいりましたので、1 つずつご説明してまいります。 (3 ページ) 1 つめの改変範囲内に生息する重要種の保全です。具体的なメニュー案としましては移植、播種による重要種の個体数を確保すると共に移植先のエリアを整備するというところなんです。移植先の選定には遺伝のタイプの保全を考慮しなさいという専門家のご意見もありましたので、ご意見を承りながらやっていきたいと思っております。上の図で保全対象と書いているのが改変範囲内にあるハナノキとかシデコブシの植生範囲ですが、それ以外にも重要種が見つかった場合には保全させていただくということはお約束している通りです。最後に移植、播種後の生育環境についても確認調査というのは引き続き行ってまいります。 (4 ページ) これが移植、播種のどういう作業をされているかというイメージ図です。上が移植のイメージで下が播種、種を蒔いた後、生育をしたのを確認しているという状況です。移植、播種を行う土地が生育に適しているか遺伝タイプを踏まえて事前に調査を実施し専門家の意見も聞きながらやっていきたいと思っております。生育状況の確認調査もその後も実施してまいります。 (5 ページ) 2 つめが改変範囲外に生息する重要種や湿地群の保全と再生ということで、どこを対象とするかといいますと、主な対象エリアとして以前から申し上げているハナノキが群生している谷筋のところをお示ししております。具体的なメニューといたしましては、保全作業に必要なアクセスルートの整備ということで、ここに至るにはなかなか山奥で近づけないものですから我々が工事用道路として整備する白い線のところとか、あとは栈橋、工事完了後も継続して活用していきたいと考えております。次は重要種の保全に有効な継続的な間伐です。間伐して光を地面に入れることを受光伐というそうなんですけど、それらを実施してまいります。 3 つめが自然観察とか環境教育にも活用できる木道の整備ということで保全作業にも通路として使用できますし、踏み荒らし等での植生への影響も低減できるということで、まず主なエリアのところの黄色い線で示しました木道の整備と、候補地 B から谷筋の奥のほうまでいけるルート等を整備できればと考えております。 (6 ページ) どんなイメージかといいますと、間伐、受光伐については、左の写真は現状のハナノキの群生地の中うっそうとしたところでは
------	---

	が、右が間伐のイメージの写真です。ここまで間伐するのかわかっていうのは専門家の意見を伺いながらなんですが、これはみたけの森のササユリ群生地というところを見てきて、こんな感じなのかなと我々で想像して写真を入れさせてもらっています。 2 つめが自然観察とか環境教育にも活用できる木道の整備ということで、現在同じく整備前のハナノキの群生地を、これもみたけの森の高原湿原というところをモデルというか、こういうものなのかなと思って木道を整備していくのが良いかと考えております。 (7 ページ) 3 つめが継続的な保全作業のための拠点整備と訪れた人々が自然と触れ合える憩いの場の創出ということで、こちらは今、町有地となっている候補地 B の平たい土地のところを整備箇所の候補地と考えております。この整備箇所ですとどんなことが出来るかという具体的なメニューですが、まずは保全作業に必要な道具、切る道具とか運ぶ道具、あとその道具の置き場の整備をしていこうということと、重要種を含む植樹をしまして、緑地を整備したり休憩用のベンチを設置したりという、自然環境の中に植生させるっていうのがまず保全の第一なんですけど、それ以外にも新たに植生を設けることが出来るのではないかと考えております。 3 つめがハナノキ等の生育に適した場所の提供、整備、保全活動の支援ということで、この置き場 B の中にも湿地っぽいところがありますので、そういうところを残しつつ、ハナノキ等の生育ができる場所が新たに創出出来ればと考えております。 (8 ページ) どんなイメージかと申し上げますと両方ともみたけの森を参考資料に載せましたが、保全作業に必要な道具の材料、道具の置き場についてはこんな小屋を建てられれば良いかなと。緑地の整備とか休憩用のベンチの設置のイメージは下の写真の東屋とかベンチ、階段とかそういうのを考えております。 (9 ページ) 緑地の整備というところで、対策土置き場で緑地がどんなふうに出てくるのかということですが、これ以前のフォーラムでもお示した資料になるんですが、これは東北新幹線の青森県の八甲田トンネルの要対策土置き場の 2021 年の状態でして、今ここには人が入れないようになっていると思いますが、緑地化されています。こういうところを開放出来ればと考えております。最後のハナノキ等の育成に適した場所の整備のイメージとしましては、これはみたけの森でして、調整池の周辺を水辺に近い環境にしましてハナノキ等の育成に適した湿地のような状態に整備出来ればと考えております。以上となります。
日比幸人先生	今までに御嵩町から JR 東海に対しての要望、重要湿地に対しての要望、それに対して JR 東海からの回答とかたちでご発表をいただきました。これからは御嵩町が求めた説明や報告がいつ頃までに実現できそうなのかということを中心に頭に置いていただいて、専門家の先生方からコメントをいただきたいと思っております。さらに今、後半、JR 東海からございましたが美佐野地区のハナノキ湿地群の保全に向けた取組みについて説明があったということの認識を私いたしました。こちらのほうも頭に入れていただいて専門家の先生方のご意見をいただきたいと思っております。まずは玉木先生からお願いいたします。
玉木先生	説明ありがとうございます。説明の中であった遺伝タイプの保全とい

	うのは、ということなのかを説明してもらえますか。
JR 東海 荒井課長	湿地の勉強会のときにお話が出たんですが、違う谷筋から持ってきた例えばハナノキの幼木とかを今ハナノキがいるところに移植すると交雑してしまうのでよくないというお話があったので、別の場所、今ないところとかそういうところを選定してやっていけば良いのかなと。遺伝タイプの保全というのは、そういう意味で書かせていただいております。
玉木先生	よく分かりましたが、そういう意味でしたら遺伝タイプの保全というよりは、谷筋ごとの系統を意識した保全とかそういう言い方ですね。 あともう 1 つコメントしたいのは、木道の整備について書かれているんですけども、木道というのはたぶん近くで観察するために整備するというのが一番の目的かなとは思いますが、ただ、整備することで環境への負荷というのがありますので、これについては本当に木道を整備するべきかどうかというのは今後のどう活用していくかというのと併せてまた今後議論をしていく必要があるかなと思います。木道を整備しなくても例えば尾根筋に道を作って、そこから谷に下りていく道をアクセスするということでも観察はできるし、作業もできると思いますので必ずしも木道がなくても良いかなとは思いました。 あとコメントとしては、この前の勉強会のところで重要湿地がなぜ重要なのかというのは、ここにおられる JR 東海の方も、御嵩町の方も理解していただいたと思います。あと重要湿地も手を加えないと保全していけないということも理解していただいたと思います。その上で、手を加えなきゃ無くなってしまうのであればそこを開発していいだろうという、そういう言い方はやめてほしいなと思います。重要だということを理解していただいたのであれば、手をかけてでも残していくという、そういう言い方をしていただかないと僕の言った発言が開発を進める方向に取られてしまいかねませんので、そういう言い方は今後、公の場では少なくともやめてほしいなと考えています。以上です。
日比幸人先生	今の玉木先生のご意見と、あと JR 東海からのご説明の後段でハナノキの件がございました。そちらのほうも念頭に何かご意見ございませんでしょうか。千頭先生、お願いいたします。
千頭先生	2 点あります。1 点は今、玉木先生がお話しになったことに関わるんですけども、栈橋（木道）と書いてあって、今現状で例えば皆さんがこのハナノキを沢山の方がしょっちゅう見に行っていると。だから湿地がどんどん踏み荒らされてこのままではまずいという状態であれば栈橋（木道）を作ることに意味があるんですが、皆さんがこの現場にどれぐらい行かれているんでしょうか。だから必ずしも栈橋（木道）を作るのがベストな方策ではなくて、手を入れることは必要ですけども、いつもそれを誰でも見に行ける状態にすることだけが方策ではないので、まさに玉木先生が言われたように手入れだけは最低限して、あとは踏み入れないほうが良いという選択もあるので、そこは皆さんで決めていけば良いと思います。 もう 1 点はそこに繋がるんですがスライドの 5 枚目のところに工事用道路というのがあって、今のまさに木道、栈橋を併せて工事用道路を工事完了後も継続して活用と書かれているんですが、現場を見ないと細

	かいことは分かりませんが、この工事用道路が切土も盛土も一切ないような道であればまだしも、恐らく現場では切り盛りがあるような、のり面がつくような工事道路だと思うんですね。その工事道路を終了後も継続して活用というのは口で言うほど簡単じゃないんですね。当然のり面をずっと維持していかないといけないんです。それをどうやって維持するのかですね。これが林道や普通の道路であれば法律に基づいて一定の基準があるわけですが、工事用道路はそういう基準を必ずしも適用受けないと思いますので、下手したら将来崩れてしまっ、かえって破壊を引き起こす可能性が 0 ではないと思うので、工事用道路をずっと使いますということをおまわり安易に私は言わないほうが良いと思う。本気でそうならばちゃんとやれば良いのですが、というふうには思いました。
日比幸人先生	今の両先生のご意見を受けまして JR 東海から何かあればお願いいたします。
JR 東海 荒井課長	今回説明した取組みは重要湿地とそこに生息する動植物の保全をするにはどういったことが出来るのかと。御嵩町の自然が大変豊かだということをお心に留めながら考えたもので、これが全てではないと考えていますし、今後、有識者の皆さんとか玉木先生からもご意見をいただきながらやっていきたいと考えております。工事用道路につきましても切り盛りは最小限にはしているの、等高線沿いに作るように考えておりますが多少は確かに出てきますし、不要であれば撤去をするということも考えていきます。ただ、工事用道路も当社の用地内にする予定ですので、候補地 B に至るという点では当社が永年管理していくということになると考えられますので、そこは法面等が壊れるようなものを残しておくということは無ないようにします。
日比幸人先生	では 2 つのご発表を踏まえて専門家の先生のコメントも出揃いました。今日の段階でひとまずまとめますと、このようなかたちで御嵩町のほうは真摯な態度で町民視点で常に JR 東海に対して報告を求めたり要求をされていくということをお約束いただいております。たまたま、この 1 年間は私共、専門家が専門家の視点でお助けをするということをしていただくことでございまして、その姿勢には変わりございません。よって少なくとも現時点でやってしまうんだみたいなことではなく、こういうような流れを検討していきつつ、JR 東海から報告とか説明を受け、今後も固めていくというような方針で間違いございませんのでご安心ください。 では、ここからは、あと 30 分ほどではございますが、この内容を踏まえて皆様方からご質問をお受けしたいと思います。ご質問にあたっては、今までと同じようにお名前を仰っていただいて、どの先生にお答えいただきたいかということをお明示なさってください。 町とか JR 東海に対してのご質問は第二部のほうでじっくり時間をとっておりますので、先生方はあと 30 分ぐらいで退席なさいますので先生方に聞くということだけに絞っていただいて、お名前を述べていただいて簡潔にご質問ください。なるべく皆様方に幅広くお答えしたいと思いますので、簡潔にお願いいたします。では、今お手を挙げていらっしゃる方どうぞ。

参加者	JR 東海の説明 8 ページの水質のところでは専門家の方に聞きたいんですけど、その一番下なんですけど、これ何回も聞いているんですけど、今一つ理解出来ないのもう 1 回聞きます。排水基準は環境基準の 10 倍緩いんですよね。そうすると排水基準で③で出した水が④の河川基準にいくまでに 1/10 にならないといけないんですよ。これ色んな人に聞いたんですけど、③のところでは出すところがもう河川に行くわけですから、③が出たところが既に河川基準で出るべきだと思うんですけど違いますか。先生どうですか。
日比幸人先生	どの先生にお聞きになられたいのですか。
参加者	分かんない。水質のことで。
日比幸人先生	水質のことについて今の質問にお答えできる先生いらっしゃいますか。笹尾先生お願いします。
笹尾先生	お答えします。ご認識はその通りで、排出先の河川が排水口から川に繋がっていけばその川の水量が沢山あればそこで薄まるので問題がなくなるんですけど、川の水量が少なくて薄まらなければ排水基準を守って出しても 1/10 まで薄まらない可能性があるんで、その場合は、排水先河川の環境基準を満たす程度の水しか理論上は出せないということなのでそれは仰る通りです。 だから全てのケースがそういうことではなくて、ここの置き場の場合にどうかというのは排水先河川の状況によるので一概に排水基準じゃなくて環境基準を満たす水しか出せないということは必ずしもないので、場所によって変わるから今後それは御嵩町のほうできっちり検討されていくということだと思います。以上です。
日比幸人先生	よろしいですか。
参加者	だから本件はどうするんですかと聞いているんです。一般論じゃなくて。本件は川が 1 本で可児川までいっちゃいます。木屋洞川から。まず、排水基準で出てきたものを出す段階で河川基準にするのが色んな人に聞いたけど当たり前だと言いましたよ。こんな途中で薄まって河川基準になるなんていうのを平気で言うやつは誰だというぐらいのことを聞きましたけど違いますか。
日比幸人先生	ちょっとお待ちください。専門の先生に。
日比義彦先生	仰る通りです、それは。本来、上流側で流した分は長ければ良いんですけども、距離が。距離が非常に長ければ。例えば木曽川みたいに流量が多いところだったら薄まりますけども、恐らくそれは仰る通りで、非常に厳しくなる可能性があります。出来たら JR 東海、すみません、違うこと言うかもしれませんが、本当は河川基準でやった方が安全は安全です。それは仰る通りだと思います。
日比幸人先生	ご説明になりましたか。大丈夫ですか。

参加者	説明は分かるが、JR 東海はどうするのか。
日比幸人先生	それは二部でお願いいたします。次の方どうぞ。
参加者	湿地の関係と水抜き暗渠の関係でそれぞれの先生にお伺いしたいんですけども、暗渠というのはどなたもお分りの通り水を溜めるときには出口を閉めて、乾かしたいときに口を開ける。田んぼの暗渠なんかはそうしますけども、盛土の下に網のように暗渠を敷くのは盛土の安定性のために暗渠を敷くのであって、それをするとということは湿地の水分をそこで引いてしまうということで、盛土を置く場所はもちろん湿地がなくなるんですけども、周辺の湿地に対する影響というのを心配しているんですが、専門家の意見を聞きたい。
日比幸人先生	先生のご指名はございますか。
参加者	玉木先生が湿地の関係だとすると、暗渠の関係はどなたでしたか。
日比幸人先生	では玉木先生からお願いいたします。
玉木先生	質問ありがとうございます。僕は地下を流れている水と湿地の関係に関する明確な回答はできないんですけど、恐らく影響はあるかもしれませんね。なので、専門の先生にここから先はお伺いしたいと思います。
日比幸人先生	では暗渠についてご説明を。
日比義彦先生	暗渠の位置は地上ですよ。現在の地面の上ですよ、確か。掘り起こしてその中に暗渠を入れるわけじゃないですよ。そうすると、よく水を抜くのに皆さんご存知のように暗渠って管に穴が開いてて水を抜くんですけども、排出させるのが大きな目的ですけども、普通は乾かしたいとき、よくあるのが埋立地とかそういうところであるんですけども、盛土なんかです。今の土を乾かしたいときはそこから 50cm ぐらい掘って、そこに暗渠を入れて周辺に砂を入れて水を抜くんですけども。ですから、今の話だと、今の地面より上です。地山のほうの水は抜けないんじゃないかなと思います。恐らく難しい計算なんかしてもそういう結果にはならないんじゃないかなと思います。シートの上ですかね、暗渠は。
JR 東海 荒井課長	下です。
日比義彦先生	下だったんですかね。構造ちょっと覚えてないですけど。遠藤先生どうですか。
遠藤先生	暗渠は地下排水管のお話しですよ、たぶん。
日比幸人先生	その通りです。
遠藤先生	そうですね。湿地のほうの水の流れというのが、私、第 4 回か第 5 回でコメントさせて頂きましたけども、それをぜひ注意してくださいというお話をさせてはいただいたので、大きな地下水の流れということ

	は今回は全くいじりませんので変化はないと思っていますけれども、土を盛ってきたところから地面の中に浸み込む水というのが減ってしまいますので、その分を元々どういう流れで水が流れてたかということも調査をしていただいた上で、どこで復水させるかとか、そういったことをご検討いただいたほうが良いかなというのが私の意見になります。今、影響が確実にあるかないかということとはちょっと出来ないんで、それは調べていただいたほうが良いと思っています。
日比義彦先生	高盛土をするときの地下水の動き、中井先生も得意な分野ですけども、下にもし粘土地盤とかが、普通盛土なんかすると地盤の下の間隙水圧と専門用語で言いますけども、地下水の水圧って上がるんですよ。通常は土の力でですね。特に粘土の場合なんかですと大幅に上がってそれが長期間続く。砂の場合ですと、すぐ抜けてしまうんですけども。ですからその効果と、暗渠の位置と周辺からの水の入り具合でどうなるかは明確には言えないんですけども、中途半端な答えですいません、あまり影響ないような直感的に私はするんですけど、中井先生どうですか。
中井先生	土構造物の安定性、盛土の安定性という意味でいきますと、今、先生も仰ったように、水が集まって溜まってしまふところが弱くなってそこを起点に滑ったり変形が起きることがあるので、盛土をするときなんかは境界部に水が溜まらないような排水溝、あるいは暗渠みたいなのを設置することは一般的に行われることなので安定性に関してはそれが逆にないと危ないと思います。それが上部の自然環境のほうにとってとこまでは私、専門ではないんですけども、それを敷いたことによって極端に水が抜けていくとかそういうことはあまりないのかなというのが個人的な見解です。
日比幸人先生	お答えになりました。どうぞ。
参加者	短く言いますけど、谷に埋めるわけですね。谷に埋めて今までは谷の中に水が集まってきたと。その水が浸みて両脇とか前後に出てくるといようなことを考えると、そこを包んだもので覆ってしまえば暗渠を通じて出ていくしかなくなっちゃうという意味合いで言っているんですけど、それが自然環境と水の関係の先生方とすり合っていないということが残念かなと思いました。
日比幸人先生	時間も限られているところでご納得いただいたような、いただいてないような。次の方どうぞ。
参加者	大変、素人的な質問で恐縮なんですけど暗渠管というのはどれぐらいもつものなんですか。300年、400年ともつんですか。どなたに聞けばいいですかね。
日比幸人先生	遠藤先生、いかがでしょう。耐久年数、期間です。
遠藤先生	暗渠管自体がどれぐらいもつか、300年というデータはないので、以前遮水シートのお話でもさせていただきましたけども、100年以上とったデータというのが存在しませんのでどれぐらいもつかというのは非

	常に答えにくいんですけども、今回、暗渠管の周りに碎石を入れていただいたと思うんですけども、あれ自身が蛇籠排水と呼ばれるような元々管も入れないで碎石だけで流すような排水設備があるんですけども、その役目を担っていただけるので、管自体が仮に壊れたとしても排水だけは確保できると。なので、暗渠管の周りの碎石が非常に重要だと思っております。直接のご回答じゃないかもしれませんが。
日比幸人先生	お答えになりました。大丈夫ですか。 では、その後ろの方どうぞ。
参加者	日比先生、先ほどは失礼しました。
日比幸人先生	とんでもございません。貴重なご意見ありがとうございます。
参加者	令和 4 年 12 月 8 日に有識者の先生と JR 東海との事前協議がありました。そのときにどのくらい分からないですけど、重金属等が地下水に流れ込んだ場合、250m 汚染されているということであり、到達するのに 30 年かかる、環境汚染をしていないことにはならない、健康被害が即座に訪れる濃度ならという意味の性急な影響がないというだけで慢性的な影響が発生するって有識者の先生は仰ってみえますけど、別の日にも地下水が汚染された場合は最悪であると仰ってみえました。そのことについてご説明をお願いします。
日比幸人先生	そのお話しをしていた専門家の先生、お名前分かりませんか。
参加者	黒塗りしてあるから分かりませんが、日比先生じゃないですか。
日比義彦先生	最近、年をとって記憶力が悪いんですけど、それを発言した記憶が私はないんですけども、重金属系は基本的に我々、吸着するというイメージが非常にある。恐らく遠藤先生もそうですし、笹尾先生もそうですけども。ただ、フッ素とかはあまりそういう傾向がない。一般的に動きやすいってふうに。実際、今でも普通の井戸でも町のほうの調べだと少し出ているような話もあったと思うんですけども、通常重金属は吸着性があるって動かない。但し、気をつけなきゃいけないのは水質の状況によってそれが変化する。pH が高かったり低かったりすると動きやすくなるというのはありますけども、300m も私が動くと言った記憶はあまりないんですけども。どちらかと言えば動かないというふうな私のイメージなんですけども、重金属は。
遠藤先生	多分、私が言ったことではないかと。正確な言葉まで覚えてないんですけども、30 年経ったときにこれくらい広がりますというようなご説明があったような記憶があって、それで 30 年経つ前に地下水が汚れてますよねという話を私がしたんだと思うんですよね。それに対するご回答の一部が今回の地下水保全の考え方ということになっていて、地下水保全を仮に全部失敗したとしてもという図だけが先に出ていたので私がそのように言ったんです。 なので、今日の第 5 回フォーラムの質問に対する回答というところの中にもあるように、そういったことが起きないためにまずこれをやり

	ますよというような JR 東海のご説明になっていますので、以前の 250m とか距離を正確に覚えてませんが、最悪の地下水汚染の状態でも、というようなことにならないための方法が説明されたものというふうに私は理解しております。なので、当時はその説明がない状態だったので私はそう言ったということです。
日比義彦先生	補足説明してよろしいですか。JR 東海が出された 250m ってというのは、土対法の中の資料として非常に流れやすい状態で解析をした結果を土壌対策法のマニュアルの中にその結果が実は載っているんですよ。それを引用されたんじゃないかと思うんです。それはかなり動きやすい条件で計算してますというふうにその中の文書では書かれています。参考までに。
日比幸人先生	お答えになりましたか。大丈夫ですか。 では次のご質問をお願いします。
参加者	土木関係の安全基準とか設計基準についての質問なのでそういった先生にお願いしたいです。以前、このフォーラムで、気象災害が年々激甚化していて、もっと具体的に説明すると、例えば縦軸に集中豪雨の雨量だとか横軸に年代、そういったグラフにしたときに従来は非常に傾きが緩やかな右肩上がりのグラフで示せられたものが自分の感覚ではここ数十年、右肩上がりの傾きが急になってきているように感じてまして、このままいけば近い将来、自然災害とかが今よりももっと激しくなってくることが予想されるんですけども、安全基準とか設計基準というのも将来予想されるそういう災害なんかに対してどんどん改定をかけていかなければいけないと思うんですが、直近の急激な変化スピードに対応できるようにちゃんと改定されていていっているものなのかということと、今現在の設計基準、安全基準というのは将来予測されている災害も見越した改定が既に盛り込まれたものになっているのかという、その 2 点をお聞きしたいです。
日比幸人先生	今のご質問は安全基準、設計基準があると。これから急激な気候変動とかがあるので、それに見越した段階で変わってきているんだろうか。さらにそれに対してどうやって対応するのかということをお聞きになっているんですがお答えいただける先生、どなたがよろしいでしょうか。中井先生、よろしいでしょうか。
中井先生	私、専門が土構造物とか地盤なのでどちらかというとそちらとか、あるいは耐震基準になってくると思うんですけども、仰るように昔に比べると災害が起きて被災したことによってそれを契機にどんどん見直しになるかたちで耐震設計というのもどんどん強化されてきてます。現状でいくと兵庫県南部地震なんかが非常に大きな地震で、それを契機にかなり厳しくなっていて今でいうと例えばレベル 2 地震動と呼んでいるような発生する可能性は極めて低いけれども発生したら非常に規模の大きい地震動に対して設計が基本的にされているようなかたちになってきています。 今回お示しいただいた円弧滑りで盛土の安定性を評価されてましたけど、あれもレベル 2 地震動に対する耐震設計になっておりますので基

	本的には大きな地震動に対しても、極めて稀な地震動に対しても安定性を保つという評価になっています。ただ、将来このままどんどん上がり続けるのかどうかというのはどこか限界はもちろんあると思いますのでそこまでは見込めないですけど、今までに経験したことを踏まえて最大級の地震動というものに対しては耐震性を満足していると評価していると思っております。
日比幸人先生	お答えになりましたか。
参加者	説明不足ですみません。自分が心配しているのは、温暖化による気象災害の激甚化に対して心配していきまして、地震以外の自然災害ですね。温暖化によってこれからもっと酷くなっていくであろう自然災害で、一番は雨量ですね。あと他にも台風なんかの風ももっと強くなるみたいな話もありますし。今は雨量だけの話でいいかと思うんですけども。
日比幸人先生	国のほうでそういう対策を考えているかということをお聞きになられたいということですか。
参加者	設計基準というのが、将来予測されているものに対応できるように既に改定されているのかというその2点です。
中井先生	降雨量は分からないんですけども、少し見た範囲でいくと先ほど説明があったのでいくと過去最大の降雨量、時間雨量が 100 mm程度に対して、今は 140 mmとかそこら辺で設計しているっていうのはそれだけの余裕があるのかなと思って今までフォーラムでは JR 東海の説明を聞いておりました。
参加者	自分が受け取った解釈では、それは過去の経験によって安全率みたいなかたちで見越しているということであって将来予測に対してのものじゃないですね。だから今までの話をずっと聞いていると、温暖化によって将来予測される災害の激甚化に対してはまだ何も対策されていないように受け取れてしまうんですけども、そこをお聞きしたいです。
日比義彦先生	私も専門家じゃないから正しいかどうか分からないですけども、通常例えば降雨の関係になると今言った暗渠の問題とかそういうところに関わってくるんですけども、それは例えば 5 年に 1 回の雨に対応するのか 10 年に 1 回の雨に対応するのか、そういうのが決まってしまうと、それに従って降雨強度といいますけども、設計の降雨強度が決まるという今までのそういう流れだと思います。その値をマニュアルとか指針とかあるんですけど、それは恐らく 10 年に 1 回とか 5 年に 1 回の改定は国とかそういうところでやられているとは思いますが、現状、具体的にどうかと言われるとその分野の人を呼んでこないとか何とも分かりません。
司会	遠藤先生、もしお分かりになれば。
遠藤先生	分かるというわけではないんですけども、これまで 10 年降雨確率というのが徐々に長く 20 年、30 年をとるようになってきているというこ

	とと、今まで日降雨量で何mm降ります、という設計が多かったのが段々と時間降雨量ということでより厳しく平均化されないような局所的に一時的に降る雨でも対応出来るようになってきたり、いわゆるアメダスじゃないんですけども、気象情報として降雨予測が 10 分降雨量予測ということまで即座に入手出来るようになってきているということで現場では対応されているというふうに思っていて、地球温暖化といいますか気候変動による将来例えばこの地区だと時間降雨量 80 mmというのが過去最大と言われたと思いますけど、それが 120 mmの対応はされていないと思います。ただ違う意味でこれまでよりも強くするために、確率論のところを統計的な処理のところをより安全側になるようにすることで対応していると。それは設計するときに根拠が必要なんですけど、50 年後にこの地区が 120 mm雨降るようになるという根拠はないので根拠があるかたちですと段々その仮定条件を厳しくしていくというようなことしかできないのでそちらがとられているというふうに考えていますので、将来予測はされていないんですけども確実に徐々に厳しめになってきている。なので、構造物としてはより安全側になってきているのは間違いないかなとは思っています。以上です。
参加者	IPCC（気候変動に関する政府間パネル）が地球温暖化でシミュレーションした結果、将来どうなるって具体的なものを発表していますよね。だから日本としてもその中間ぐらいの値を仮にとつて、将来 IPCC が発表した中間的なグラフに対してこれから安全基準を変えていくということが必要だと思うんですけどもそういったことは国のほうでもされてないという、そういう解釈でよろしいんですね。
日比幸人先生	国のほうがそういう対策をやってないかどうかということを確認したいということですね。こちらは遠藤先生ご知見ございますか。
遠藤先生	知見というわけではないですけど、私が知る限りの範囲内ですけれども、IPCC の予測の中で 2%、1.5%、1%上昇という CO₂ の上昇率ということを反映して、それを設計の指針にまでということの議論は具体的な数値としてはされていないというふうに認識しています。ただ、全体として国土強靱化計画という国の施策がございますので、そういう意味では一部の構造物を強くしていくのではなくて、町全体としてどう対応していくかというようなことでの対応はされていますけれども、構造物自体を強くするというようなそういった方向性は私のほうでは認識しておりません。以上です。
参加者	IPCC の予測とかに対して国がそういった改定を推し進めていかないといけないと思うんですけども、国はそういうふうに動いていないと。
日比幸人先生	今のところは動いてないというようなご見解をお持ちです。申し訳ございません。時間がぎりぎりになってしまいまして、司会のほうにお渡しをしましょうかね。どうもありがとうございました。
司会	先生方とのお約束の時間がございますので、予定の時間となりましたので第一部はここをもちまして終了とさせていただきます。後半の第二部は参加者の皆様と御嵩町との話し合いとなります。有識者の先生はこ

	こで退席となります。誠にありがとうございました。 それではここで 10 分間の休憩に入らせていただきます。再開は 15 時 30 分からとさせていただきます。よろしくお願いいたします。
--	--

第 2 部【町民と町の意見交換】

司会	それでは時間となりましたので再開させていただきます。有識者の日比先生がご退席されておりますので、第 2 部は私が進行させていただきます。本日の終了時刻は 16 時半、あと 1 時間となります。時間になりましたらお手が挙がっていても終了させていただきます。時間にも限りがございますので話し合いの約束、特に 2 つめの多くの方の声を聞くために短く話す、演説しないに是非ご協力をお願いいたします。それでは会場の皆様からご意見を承りたいと思います。
参加者	JR 東海にお伺いします。先ほど事前打ち合わせが公開されて色んなものが出てきています。2 つまず質問します。令和 4 年 4 月 19 日、JR 東海の立場としては遠方の置き場に搬入する場合、コストと環境面で負荷がかかるため美佐野に選定したと。今までコストのことを仰いませんでしたよね。コストも考えて安いのでここにするというのが理由の 1 つでしょうかというのが 1 つめ。2 点目、令和 4 年 7 月 29 日、これは許しがたい発言なんですけど、今回の要対策土はそもそも自然由来でありそれほどの影響は考えられない。遮水シート破損など対策が必要になったときは水処理で対応できると考えている。つまり大したことないというのが根っこに考えとしてあるということです。その 2 点まず回答いただけますか。
司会	JR 東海からお願いしてよろしいですか。
JR 東海 荒井課長	コストもメリットの 1 つということはあるんですが、環境面を考えてここに選定したというところは変わらないです。もう 1 つの要対策土はそれほど影響がないというのは、これまで我々検査をしたあと、仮置きをしている他の場所がありますが、仮置き場で要対策土に触れた水を管理しておりますが、基準値を超える水が出てきたことがないので、自然由来のものであれば、すぐに基準値を超える濃いものが出てくる可能性は少ないと思ってそういうふうにお話しています。以上です。
司会	ありがとうございます。
参加者	要対策土はそもそも自然由来、頭に要対策土ってついているんです。要対策土ってことは基準値を超えたやつなんです。基準値を超えていても大したことないと仰っているわけですよ。もういいです。回答は結構です。 次の質問をします。元々 JR 東海がここに置きたいっていうのは、さっき環境負荷を考えると仰いましたよね。御嵩町が手を挙げたからではありませんと。ずっと説明されてますよね。坑口近くに置くのが基本だというふうに仰っています。坑口近くに置くのが基本なんですが、瑞浪、可児、多治見、1 つも坑口近くに要対策土を置いてません。どこが

	基本なんですかというのが1つめの質問。 もう1つ。環境負荷を考えると仰ってますが環境負荷が持ち出したほうが大きくて置いたほうが小さいっていう数字の根拠は一度も示されていません。こちらが一度示したと思うんですけど、持ち出したほうが環境負荷は小さい。だから持ち出してくださって言うてるわけです。 JR 東海はそうじゃなくて持ち出したほうが環境負荷が大きいて言うてるけど、一度も計算根拠を示してませんので、根拠が成り立ってないんですよ。ですから要対策土は置かないということを我々は言っているんですけどそうじゃありませんか。
JR 東海 荒井課長	まず、最初の置き場の話ですが、置き場は御嵩町から幹旋があったということももちろん理由ですし、坑口近くというの、もちろん我々の基本方針として考えております。要対策土置き場ができるところがあるので我々はそこをさせていただきたいと言っているところです。あと持ち出しに関しては今回、前回の事前質問で資料は入れていたんですが、少し分かりやすく「まんが」にしたものを持ってきましたので資料を示したいと思います。 仮に要対策土を町外の専門業者、処理工場に持ち出す場合の影響というところで、これまで口頭でお話ししてきた内容を絵にしたものです。まずトンネルから搬出された土砂は施工ヤードで基準値以下か基準値を超える要対策土かを判定しますが、要対策土と判定されたものについては、一時保管施設で保管していきます。この一時保管施設ですが、処理工場の能力ですとか、要対策土を運搬することになるトラックの台数とかによりますが、ヤード付近に一時的に保管するので容量が大変大きな仮置き場が必要となってきます。また、その大きな仮置き場を新たに整備する場合にはその場所の確保も必要ですし、今の置き場以上に木を伐採するなど改変することにより環境にも負荷がかかりますし、実現としては困難と考えています。要対策土を町外の処理工場に運搬する際は10t ダンプが御嵩町内を走行することになります。延べ台数についてはこれまでお示した通り 11 万台と考えており、渋滞など道路環境に悪影響を与えることになります。このような影響があるためにトンネル坑口の施工ヤード近傍に要対策土の置き場を設けることが望ましいと考えている次第です。以上です。
司会	ありがとうございます。その他、ご質問あれば。まずは他の方にご質問いただいてもよろしいですか。皆さんお時間がどんどんなくなってますけどよろしいですか。じゃあどうぞ。
参加者	要対策土は、外で処理すればそれで全部終わるんですよね。ところがそこに二重シートで置いたら一生環境負荷になるんですよ。そうでしょ。違いますか。永久に置くわけでしょ。その差ってもの凄くあると思うんですけど、それ算数で示したら絶対に置いた方が環境負荷が高いでしょ。皆さんそうですよね。
JR 東海 荒井課長	要対策土を置かせていただいて、それを遮水シートで封じ込めて管理している段階で、それが外にも出てないということは環境負荷がないということじゃないですか。それを永久に管理するのが我々の仕事だということを申し上げています。

参加者	100年でしょって言ってるんですよ。
JR 東海 荒井課長	有識者の先生の意見を聞いていただければある程度そういう懸念は治まっていると。実績では今あるのはそうですが、覆土をすることによって半永久というか遠藤先生もだいぶもつというふうにこのフォーラムで仰っていたのを皆さんお聞きになられていると思います。
司会	次の方よろしいですか。では後ろの方お願いいたします。16時半になりましたら終了させていただきますのでよろしくお願いいたします。
参加者	N 値出してないよね。今日の説明だと地山と盛土のところの境目のところにのせますよね。不等沈下起きますよね。完全に不等沈下起きますよ。地山と盛土のところに要対策土を置けば完全に不等沈下。これ建設をやってみえる方はすぐ分かります。不等沈下が起きれば二重だろうが百重だろうが必ず破れます。前もお話ししましたが、施工不良率 0 ですか。26,000m の施工不良率 0 ですか。10 万㎡の遮水シート 0 ですか。
JR 東海 荒井課長	本日の資料、「第 1 回～5 回フォーラムの協議事項」という御嵩町が作られた資料の 13 ページ目の追加 1 と一番上のところに不等沈下しないのかというご質問があったのでそれについては見解、回答を書いております。
参加者	根拠がないでしょ。不等沈下は起きませんって書いてあるだけでしょ。
JR 東海 荒井課長	締固め等をちゃんとやって施工していきますので、施工不良もないように我々が管理していきますので不等沈下は起きないですし、そもそもシート自体にも追従性がありますので。
参加者	じゃあ施工不良率は 0 ですか。
JR 東海 荒井課長	施工不良率という言葉は、我々工事を管理する人間としては聞いたことがありません。
参加者	坂島工区の鏡面肌落ち、山口工区の鏡面陥没、瀬戸工区の天端肌落ち 2 回、うち 1 回は人身事故。施工不良って 0 ですか。
JR 東海 荒井課長	それは労働災害であって施工不良ではございません。 (※上記事故について、後日 JR 東海より補足説明あり。P39 に掲載)
参加者	それが回答ですね。とりあえず封じ込め工法は危険物をどのみちそのまま先に送ることですよ。ずっと残りますよね。
JR 東海 荒井課長	先送りという認識はございません。危険物というお話もしたことがございません。
参加者	もしかして美濃帯の質的な危険度も量的なデータも出してないよね。美濃帯が重金属を出すメカニズムも説明してないよね。

JR 東海 荒井課長	先ほどの資料のどこかで美濃帯は一部で黄鉄鉱が含まれている地層があってそれが水に触れることによって酸性になる水が出てきます。その酸性になった水が重金属を溶かして周りに被害を与えたという事例があるというのは承知していますので、その酸性化しやすい土については要対策土で封じ込めるという対策で我々は対処していきたいというふうにご説明しています。
参加者	それって危険物だね。危険物をずっとそこに置くってことだね。危険の先送り。破れた途端に危険が発生する時限爆弾と一緒に。
JR 東海 荒井課長	何もしなかったら危険だということはそうかもしれませんが、我々はちゃんと対策をして、危険が出ないようにして処理していくということです。
参加者	地下で破れたのをどうやって探すの。結局重金属は環境に出るんですよ。出ることを最初から想定してる。破れて重金属が最初から水に流れることを想定したのが封じ込め工法。違いますか。封じ込められない工法ですよ。
JR 東海 荒井課長	ちゃんとハンドブックに載っている工法ですので、それをそう言われても我々お答えしようがないです。ご意見として承ります。
参加者	もう 1 点だけ。急傾斜地は専門家が指摘してみえますよね。崖崩れの可能性があるよ。A 候補地は渓流域に入っており集水域となるため土石流の危険も考えなくてはならない。これ専門家の指摘ですよ。JR 東海は排水をしっかりとしているから大丈夫だと思うってことなんですけど、大丈夫か。
JR 東海 荒井課長	その議事録というか、いつのお話しですか。我々そういうお話しがあったと把握していないのですが。
参加者	じゃあまた後で調べてお渡しします。それと令和 4 年 7 月 12 日、JR 東海の説明が詳細設計と言えるレベルに達していない。例えば遮水シートは教科書レベルの説明って。これ聞いてないですか。 もう時間がないからいいんだけど、専門家は、このフォーラムはやって無駄だよって言ってるんですよ。JR 東海がデータを出してないから検討するに値しない。なぜか町長は私は納得したって仰ってみえるんですけど、去年の 7 月のレベルでもフォーラムはやるレベルじゃない。JR 東海がデータを出してないから。以上です。
JR 東海 荒井課長	第 2 回以降に遮水シートですとか盛土の安全性とかっていうのを 7 月より後にデータをお示ししたのはこのフォーラムのデータ全てだと。できる限りのデータを我々はお示ししていますし、それでご理解いただけるようにご説明しているところです。
司会	次の方、お願いしてよろしいですか。
参加者	御嵩町と JR 東海、両方ですね。先ほど安全基準、設計基準について

	質問したものですけども、先ほどの回答とか今までのやりとりを全部総合すると、結局過去から比べて段々雨量が多くなってきていても、それはずっと昔からのまだ変化が緩やかだった時期のやり方を踏襲したやり方のままで、最近の急激な雨量の激甚化に対応しているということになると思うんですけども、本当にそのやり方でこの先将来も気象災害の変化スピードについていけるのかが心配なんですけども。 それで、結局リニア本線の工事もそうなんですけども、将来の激甚化に対して十分な対策がされていないまま工事が進められているということになってしまうと思うんですけども、リニア本線や工事ヤードは仮に崩れてきても私個人は命まで心配するほどの被害は起きないので、それは JR 東海 の責任で進めていただければ良いかなと私個人は思うんですけども、発生土置き場に関しては自分の命も関わりがある問題になってくるので、盛土だけはそんな状態ではあそこに置かないでほしいとお願いしたいです。少なくとも設計基準とか安全基準が将来予測されている雨量にちゃんと対応できるように改定されるか、あるいは従来のやり方を踏襲しても気象災害の激甚化の変化スピードについていけるということが、ちゃんと科学的に確認できない限りは認められないと思いますのでよろしくお願いいたします。
司会	ありがとうございます。ご意見ということでよろしいですか。御嵩町は国が定めたルールを事業者さんが守っているのかどうかっていうのを判断するっていう行政の立場ですし、事業者は国が定めたルールを守って何かするという立場なので、ご心配ご意見は非常によく分かるんですけど、どちらもたぶんご回答できないので内閣府などにお問い合わせいただけるとよろしいかと思います。
JR 東海 荒井課長	1 つ補足です。もし基準が変わったりして雨量をもっときついのを見なさいというように基準が変わった場合は、設計上、今ある盛土をもう一度それで安全かどうか確認します。もし何か対策が必要であればコンクリートで固めるとかそういう追加の対策もできますし、実際、昔作られた東海道新幹線の盛土も、雨がどんどんきつくなってきて色んな対策をしています。水抜きのパイプをさらに増やしたり、そもそも杭を入れて動かなくしたりもしていますので、今回の置き場もそういうのが必要になればやっていきますので、現在は現在の基準でやっていますが、基準が新たにできて、凄い激甚化に対しても対応しなさいとなれば対応しますのでそこはご安心いただきたいと思います。
司会	ありがとうございます。次の方よろしいですか。
参加者	要対策土を掘り出したトンネルについて質問します。自動車及び鉄道トンネルでは車両が走るところの両脇には側溝が設けられトンネル内に浸み出した地下水をトンネルの開口部へ流れ出すような構造になっていると考えられます。トンネル内の要対策土から浸み出した地下水の処理及び流れ先はどうなっているのか。 JR 東海 からお願いします。
JR 東海 荒井課長	まずトンネル掘削中はトンネルから出てくる水は全て濁水処理設備というところに入れて検査をした上で放出します。トンネルができた後も、少なくとも数年間、2 年間ぐらいは様子をみまして、出てくる水が

	異常なのかどうかっていうのを確認してまいります。異常がないことが継続的に確認できたらずっと検査はしないですが、それまでは検査し続けて、もし異常があるのであれば何か対策を追加して外に水が流せるようにしていきますので、そこもご安心いただきたいと思います。
司会	ありがとうございます。その他ご質問ございますか。では次の方お願いしてよろしいですか。
参加者	先ほどの質問者さんに再度お聞きしたいんですが、令和 4 年、専門家から土砂崩れの危険性があると先ほど仰いましたよね。令和 4 年の何月でしょうか。令和 4 年は 4 年ですよ。そうすると、町長が言われた消極的賛成の理由の中に専門家と話ができて一定の理解と納得ができたこと、ということが理由の 1 つに書いてあります。そしてこのリニアの問題は町民に判断を委ねる性質の問題ではないと仰っています。ところが今お聞きすると時間のずれがあると思うんです。町長はこれを令和 3 年の 9 月に仰ってます。ところが今、質問者さんが仰ったのは令和 4 年の何月かということで、令和 4 年であることは間違いのないのですが、町長は何をもって判断をされたのかということです。この地盤が緩いという、危険な地盤だという専門家の話があるということをお聞きにはなってるんじゃないんですか。
司会	御嵩町からご回答いただきますね。
御嵩町役場 田中参事	今、ご質問があった件なんですけど、まず前提としまして、先ほどの令和 4 年の有識者というのは、令和 3 年 9 月、町長が一定の理解をしたと言ったときに話を聞いた有識者（専門家）というのは違う方です。令和 3 年のときは、違う有識者（専門家）の方に一般的な工法ということを確認して町長として一定の理解を得たということで発言をしております。先ほどあった令和 4 年の話の有識者というのは、このフォーラムに参加していただいている有識者の先生の方からまだ JR 東海の計画がしっかり設計とかそういったものが示される前に JR 東海の話聞いて先ほどの発言があったんだと認識しております。
参加者	それともう 1 点、町長が消極的賛成を言われた過程なんですけれども、これは 2021 年 5 月 1 日の町報（議会報）の町長の答に要対策土を搬入することを前提とするのであればメリットはない。JR 東海は、国策というマクロな視点、我々は地元の安心安全というミクロな視点で思考していることもあり協議に難しさを感じている。要対策土については専門家、プロの意見を聞いてみたいと考えている。4 月からそうした方々にアプローチをしたい。これは 2021 年 5 月 1 日の議会報です。そのたった 4 ヶ月後にどうして消極的賛成に手を挙げられたのか、その理由を教えてください。4 ヶ月でこの難しい問題を理解され、町有地に要対策土を入れても良いという判断をされたその理由をお聞きたいです。
司会	では御嵩町からご返事いただいてもよろしいですか。
御嵩町役場	今の話、5 月にそういった話があって 4 ヶ月後になんでそういった判

田中参事	断になったのかといったところですが、元々この問題についてなかなか難しい問題だということで町長も何回もお話しはさせていただいておりますが、難しい問題だということで考えていたところです。 そこについてただ、JR 東海の工事の計画もありますし、そういったことを踏まえると一定の考えをもって JR 東海の計画を聞いていかなければいけない時期じゃないかということで、このフォーラムの有識者と別ですが、専門家に聞きに行きまして、こういった工法っていうのが一般的にとられる工法だという認識をいたしましたので、先ほどの 4 ヶ月後ということでご報告をさせていただいたということでございます。
司会	その他、残り 30 分ほどとなっております。まだの方ご優先させていただきます。次の方、お願いしてもよろしいですか。
参加者	JR 東海も色々資料を出して説明してくださったんですが、私は一番初め、なぜ御嵩には要対策土を入れて、多治見とかなんかは困るといつて持ち出すのか。色々何重にもしてといってもそれは 100 年も 200 年ももつものじゃないというふうに言われているし、今は大丈夫だと思うんです、JR 東海が仰るように。今は大丈夫かもしれないけど、そういう危ないものをなぜ御嵩町には入れて、安全なら多治見にも入れてくださいというふうに JR 東海が多治見市を納得させればいいのに、御嵩は入れて多治見は持ち出す。やっぱり要対策土って言われるだけあって対策が必要なもの、であれば対策をとっていただいて安全にして入れていただきたい。そう思うんです。どうでしょう。
司会	JR 東海からお答えお願いしてよろしいですか。
JR 東海 加藤所長	ご質問ありがとうございます。また、「今は大丈夫だと思うけれど」と言っていたのは非常にありがたく思いました。将来的にもそのご期待に応えられるようにしっかり頑張っていきたいと思っております。なぜ御嵩だけなのかというお話ですが御嵩町だけではなくて、中津川市や色んなところに各市町に色々お願いをして進んでいるところもあれば、仰ったように、多治見市とはまだ協議が整っておりませんので、なおかつ既にトンネル工事が始まっているという状況から暫定的に業者に持ち出しているということはありますけれども、継続して多治見市とも封じ込めという観点で協議をさせていただいておりますので、そちらでも我々は、御嵩町で皆さんに色々ご説明させていただいているのと同様に、多治見市では役所の方との協議ですけれども継続してやっております。いずれにしても、各市町と協議を整えてそれぞれに見合った活用の仕方、処理の仕方をしていきたいというふうに考えております。以上です。
司会	一番前の方、お願いします。残りの時間が少ないですので、なるべく簡潔にお願いいたします。
参加者	JR 東海にご質問させていただきます。リニア残土問題、重要湿地保全対応についてフォーラムで何回かやってきました。町長は議会でも一定の評価を得たとの見解を示されておられますが JR 東海も同じ評価でしょうか。町長はフォーラムで住民が一定の理解を得たと評価しておられ

	ますが、JR 東海はいかがでしょうかという。
JR 東海 荒井課長	そのような町長の発言も記憶しておりません。我々が皆さんを評価する立場でもないのです。
参加者	素晴らしい回答ありがとうございました。我々、考える会はリニア本線に反対しているわけではございません。リニア本線に関わる工事の対応に反対しているわけでございます。町長はフォーラムでの演説を嫌われますが、私の今言うことは住民の訴えですのでどうかご理解のほどお願いしたいと思います。 今までの質問の中で住民の不安解消の明確な回答はございません。このような住民の不安の中で、リニアトンネルを早く開通させるためには簡単なことです。危険な残土は持ち出してください。環境保全もできます。環境リスクの低減も図れます。今日出席されている JR 東海の方は、JR 東海の組織人でありまして、特に荒井さんは、質問回答にかなり腹が煮えくり返っているんじゃないかなと思うんですが、JR 東海の上部で計画が決まったことを着実に進めていくというのがお仕事だと思います。しかし、なんら最終的な決定権はございません。そこで JR 東海の金子社長に聞いていただきたい。また、4 月から新体制の丹羽社長でも結構です。 鉄道事業では日本一の JR 東海、世界一の JR 東海だと思っております。そんな世界一の JR 東海が人の生活を脅かし、環境破壊をして鉄道事業を進めてよろしいのでしょうか。これ世界から笑われます。上之郷地区トンネル残土を考える会、何回も言いますがリニア本線に反対しているわけではございません。金子社長、次期社長の丹羽社長に本当に今 JR 東海が御嵩で進めていることがこれで良いのか、併せて 2023 年愛知環境賞金賞を CO₂削減で受賞された JR 東海のタナベ部長にも考え方を聞いていただき、住民及び上之郷地区トンネル残土を考える会に報告をしていただきたいと思っていますが、いかがでしょうか。
司会	ご質問ありがとうございます。JR 東海からお答えになられますか。
JR 東海 荒井課長	ご意見は承りましたということと、皆さんの不安解消にこれからも応えていきたいと思っています。私は下っ端ですけど、何の決定権もないんですが、こういった情報は私からどんどん上部の者を通じて社長の耳にも入っていると思いますので、皆様の思いというか、ご意見自体は伝わっていると思っております。最後のタナベ部長というのはどなたか私は分からないんですが、もう一度教えていただいていいですか。
参加者	2023 年愛知環境賞の金賞を受賞されたタナベ部長です。私は金子社長とかそういったところで今後の考え方をお聞きしたいということなんですが、いわゆる JR 東海の上部に御嵩町の実情をご報告いただいて、方針変更をしていただきたい。重要湿地を守るために危険な残土を持ち込まないということを決断していただきたいというふうにぜひ上部の方に上申のほどお願いしたいと思います。
司会	ご意見ありがとうございました。その他、ご質問等ございましたら。
参加者	先ほどのことの付け加えになるんですけども、安全基準、設計基準が

	将来の豪雨に対しても十分信頼出来るものにならない限りは要対策土であろうが健全土であろうがあそこに置くことはやめていただきたいとお願いしたいです。以上です。
司会	ご意見ありがとうございます。その他、ご質問等ございますか。まだのご質問の方ご優先させていただきたいんですけどよろしいですか。ではお願いいたします。
参加者	今日のフォーラム締め括りに地元上之郷地区の意見を述べさせていただきたく少々お時間をいただきたいと思いますが、皆様方よろしいでしょうか。それでは地元の次月自治会〇〇さんよろしく申し上げます。
参加者	それでは次月自治会の決意をここで述べさせていただきます。結論から言いますと、次月自治会は改めてリニア中央新幹線トンネル残土置き場候補地 A、B に反対を表明させていただきます。白紙撤回をお願いしたいと思います。理由をこれから申し上げます。これまで JR 東海は会社都合の頑なな説明に徹してきておられる。そのように私は感じてきております。地元の我々がこれなら安心できるというそういう説明がない。安心できたためしがない。まずトンネル残土、品質と積み上げ方、それから環境問題、さらにウランの問題、この 3 つについてお話しさせていただきます。 まずトンネル残土についてですが、JR 東海は、土壤環境センターの品質管理指針に従い、試験検体を採取して、環境省告示第 18 号に従って試験をするというふうに述べておられますが、何度も言いますがこれは検体数が少なすぎる。ましてこれを混ぜてしまうというのはこれも何度も言いますが検出感度、重金属の感度を下げることになりますから、1000 m³から 1500 m³をたった 1 回しか試験しないという、こういう説明ですよ。それで住民が納得できるでしょうか。この方法でトンネル残土が正確に正しく結果を導くことができるか、これは甚だ私共は不安です。 それから 2 つめに試験の結果、不安な試験の結果、健全土とされるものは林地開発許可審査の手引きに従って、候補地 A に置くと何度も言っておられますが、今は大丈夫かもしれない。2、30 年は大丈夫かもしれないけれども、はたしてこれが 200 年、300 年、永久にもつと思われませんか。これは風雨にさらされて夏や冬の寒暖差、そういった気候にさらされたら段々、花崗岩、日吉の南垣外なんか殆どが花崗岩ですよ、あその残土埋め立て地は。あれがぼろぼろに真砂土になっていって変化していって、そうなったときの大雨の影響とか大地震の影響、それは想像がつかないですよ。そんなところをこの山の上のほうに積み上げて、じゃあ下に住んでいる私達の次月の自治会の住民の方は安心して暮らせませんか。住民のことを少しは寄り添って真剣に考えてください。 3 つめ、要対策土。これは先ほどから出てましたけども、ハンドブックに従って遮水シートに封じ込めると言われますけども、質問にも出てましたけども、遮水シートの安全性が説明できているのはせいぜい 50 年ですよ、今。実績があるのは 50 年。このようなものが、また先ほどの質問と疑問と重なりますけども、200 年、300 年先でも安全かといったら、誰も説明できないですよ。今は安全かもしれない、だけど私達の孫やひ孫やさらにその先までここで暮らしてるんですから、子孫も安

	心して暮らせるようなことを考えていただきたい。そう思ったら、あそこに残土を置くのは絶対危険。なんの払拭にもならない。それから健全土、今日も追加で試験をすと言われましたが、健全土を積み上げた後はモニタリングすると言われますけども、あのモニタリング、日比先生でしたかね、やってないのに等しいようなモニタリングでは私達は信用、安心できないです。皆さんそう思われませんか。 もう 1 つ、環境問題ですが、今日富田先生が来ていらっしゃらなかったんで非常に残念なんですけども、富田先生のお話しの中で多様な遺伝子群を持った美佐野ハナノキ湿地群のハナノキ、これは恵那のハナノキや中津川のハナノキとは違うんですよ。御嵩には 240 本ほどのハナノキがあるといいます。特に美佐野ハナノキ湿地群には 80 本ほどある。この貴重なハナノキを JR 東海が切り倒すなんていうことはもの凄く罪深いことだと思います。そう思われますよね。それにハナノキだけじゃないんですよ、これは。他にも動植物、さっき先生も言っておられたように、これら希少な動植物を丸ごと保全していただきたい。そのためにはあそこに残土を置くべきじゃないと思います。 それからもう 1 つ、ウランの問題。荒井さん、次月の説明会のときにウランが出たらどうされますかと聞いたとき、ウランは出ません、出たらそのとき考えますって私に仰いました。そんな対応でいいんですか。このリニアのルート上はここには土岐市の定林寺鉱床、それから美佐野鉱床、それから近くには謡坂鉱床もある。こんなにウランの濃度の高いところリニアが走っているんですよ。鉱床ではないかもしれないけども、濃度の高いウランを含んだ土が出る恐れは十分ある。先ほど先行でボーリングをして調べるといふふうにも仰いましたけども、出たときのことを考えて私達を安心させてください。全く説明がなっていない。 以上より、私共、次月自治会は一昨年の 12 月 26 日の総会で全員一致で白紙撤回を求めますと、そして御嵩町にも要望を出しました。これを改めて今日もう一度、白紙撤回を求めます。次月は以上です。
参加者	では続いて、美佐野自治会の声明なんですが、自治会長様が急に仕事が入ってどうしても時間に間に合わないということなので、代読で次月の〇〇さん、よろしくお願いします。
参加者	美佐野自治会の決意を預かってきておりますので代読させていただきます。結論は美佐野自治会として要対策土の永久保存に反対します。その理由をこれから述べます。10 月上旬に上之郷リニアトンネル残土を考える会が発足したため、地元である美佐野自治会としても立ち位置を示すべく役員会にて意見交換を行いました。JR 東海工事進捗状況説明会にて、出席者よりいつも出る言葉は、要対策土は美佐野には置かないとの発言がたえず出ていたため、全員の意見を反映すべく要対策土受入れ反対との意見にまとまりました。 反対する問題点として、1.遮水シートの安全性に対する懸念、遮水シートを二重構造とする施工について施工時の不良、破断の発生による汚染水の流出。2.要対策土、健全土の分別に問題があるのではないかな。出土した土についてのサンプリングがあまりにもアバウトすぎるのではないかな。それでは安全性が担保されるとは思えない。3.要対策土保管場所が木屋洞川の上流に保管されることにより何年かに一度の大雨もしくは地震が発生し盛土の崩落が発生した場合、汚染された土砂が可児川に流

	入し、美佐野以下農業用水を取水している下流に対して生活に多大な影響を及ぼしかねない。以上の問題点を上げます。 山形県の土砂災害の原因は 50 年前の開発により造成地であった場所に雨水等が侵入し大規模崩落が発生したもようです。広島県の場合は、土砂災害などは花崗岩の地質が長い年月により真砂土と呼ばれる砂のような土に変化する。その真砂土が水を含むと非常に脆くなり、崩れやすく土砂災害を発生させると分析されている。土砂災害の要因は主に降雨量、地形、盛土の 3 点が考えられ、盛土は低い地盤や傾斜地に土砂を盛り上げて平坦な地表を作ることだから、山に手をかけることは地盤を大きく歪ませることになる。現在の地形は何万年もかけて落ち着いているので災害は起きにくい。降雨があり雨量が多いか少ないに関係なく、盛土と将来の地形の間にずれが必ずあるわけだから長い目で見ればいずれ災害を起こす可能性が否定できないので、美佐野自治会は要対策土の永久保存に反対する。以上です。
参加者	上之郷地区のリニアトンネル残土を考える会は、トンネル残土処理、環境対応等についてこのフォーラム、また、町議会議員さんとの意見交換会などを通じて、見て聞いて検討を協議してまいりました。町長はこのフォーラムで一定の成果があったと言われますが、我々住民は到底納得できるものではありませんでした。 むしろ不安が大きくなったと感じておられます。恐らく今日ここにお集まりの皆さんも同じ思いだと思います。今、美佐野、次月、両自治会の反対声明を受け、上之郷地区リニアトンネル残土を考える会も 2 月に臨時総会を開催しまして、当該地はもとより下流地域に渡る生命、財産及び環境に重大なリスクが想定されることから、この環境を次の世代に引き継いでいくべきであるとの理由でトンネル残土の埋立て処分計画反対方針とする決議をいたしました。その決議内容を読ませていただきます。 (以下決議書による) 上之郷地区トンネル残土を考える会決議書 上之郷地区トンネル残土を考える会は、上之郷地区リニア中央新幹線トンネル残土の埋立て処分計画が、当該地はもとより下流に渡り生命、財産及び環境、重要湿地に重大なリスクを想定されることから、地域住民が一体となってトンネル残土から出る危険な残土の持ち込みを反対し、よりよい環境を次の世代に引き継ぐ方針とする旨、決議いたしました。 その理由は第一に我々は未来にこの地に生きる子供達と可児川下流に暮らす子供達に対して無限の責任を有し、科学や経済的視点に立ち、倫理観、環境保全を優先しなければならないと考えます。そして、具体的な反対理由は 1 つに安全に対する不安を消すことができないということです。要対策土は遮水シートで封じ込めようと永久に要対策土であり、危険物にかわりはないのです。盛土が崩れないと誰も保証ができません。危険物は置かないのが最良の対策なのです。2 つに環境保全を優先すべきであるということです。押山川と木屋洞川に囲まれたエリアは生物多様性の観点から重要とされる湿地、環境省からの重要湿地に選定されている場所なのです。これを残土で潰しては駄目です。この里山は先人が残してくれた宝です。よりよい形で次世代に受け渡す責務が住民、町、事業者にあるのです。JR 東海は 2021 年 7 月 10 日、午前午後の 2

	回、地元の理解を得なければ持ち出すと言明されました。今ここ地元、上之郷地区の総意として反対の意向を表明します。今までの約束を守っていただくようお願いいたします。 この決議書はフォーラム終了後、御嵩渡邊町長、高山議長、JR 東海にお渡しいたしますのでよろしくお願いいたします。なお、渡邊町長は勇退されるということですので次期の町長、高山議長については 6 月の次回選挙でもこの旨を十分ご説明いただいて理解を得るようお願いしたいと思います。 皆さん今日は長々とすみませんでした。ありがとうございます。
司会	ご意見ありがとうございました。それでは時間となりましたので以上をもちまして御嵩町発生土置き場に関するフォーラムを終了させていただきます。最後までご参加いただき誠にありがとうございました。雨が降っております。お忘れ物のないようにお気をつけてお帰りください。どうもありがとうございました。

※P30 について、JR 東海からの補足資料

- ①伊那山地トンネル新設(坂島工区)における肌落ち災害の発生原因と対策について（長野県豊丘村 HP）

<https://www.vill.nagano-toyooka.lg.jp/24linear/tonneruzikotaisaku.pdf>

- ②中央アルプストンネル（山口） 非常口トンネルの地上部土砂崩落についての報告書（JR 東海 HP）

https://company.jr-central.co.jp/chuoshinkansen/efforts/gifu/_pdf/about_landslide.pdf

- ③瀬戸トンネル新設工事における 肌落ちによる災害に関する報告書（JR 東海 HP）

https://company.jr-central.co.jp/chuoshinkansen/efforts/gifu/_pdf/gifu-seto-tunnel_211222.pdf