

発生土置き場候補地の盛土形状について

- ・ 発生土置き場候補地の盛土形状については、令和4年11月の第4回フォーラムでご説明したとおり、盛土の各断面について安定計算を実施しております。その後、令和5年11月に町へ最終的な盛土形状や安定計算の結果をお示しました。
- ・ トンネル掘削土は、地質により締固め土量が増えるため、安定計算を行うにあたっては、余裕を持たせた土量で、盛土形状を決めています。
- ・ 盛土形状については、この最終的な設計成果を上限とするため、工事に伴い、盛土高さを設計値よりも高くすることはありません。

御嵩町からJR東海への確認事項に対する回答

盛土構造の安全性について、円弧安全率の最終結果の報告を求める

・ 高さ15mを超える盛土のり面(候補地A:6断面、候補地B:2断面)において安定計算を行い、公的専門研究機関等による照査を受け、盛土の安定性を確認しました。

・ 安定計算とは、地山や盛土材料の性質、計画するのり面の勾配等を設計条件として、すべり面の安全率※を算出することです。

今回、設計した盛土は、安定計算したすべてのすべり面の安全率が

「常時で安全率 >1.5 」、「地震時で安全率 >1.0 」

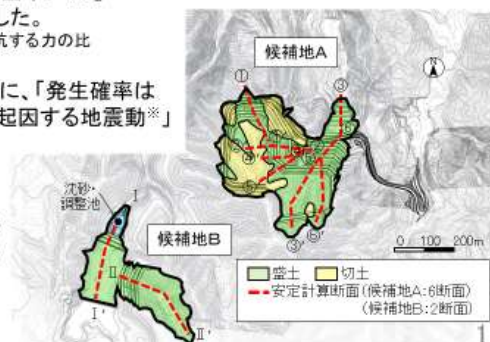
を満足する形状であることを確認しました。

※ 安全率: 土が滑ろうとする力と土が滑りに抵抗する力の比

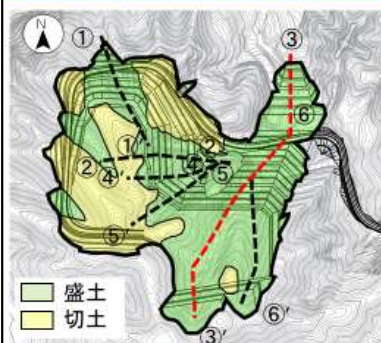
・ 地震動は、宅地防災マニュアルを参考に、「発生確率は低いが直下型又は海溝型巨大地震に起因する地震動※」を想定して計算を行いました。

※ 設計水平震度: 0.25(震度6~7程度の地震)

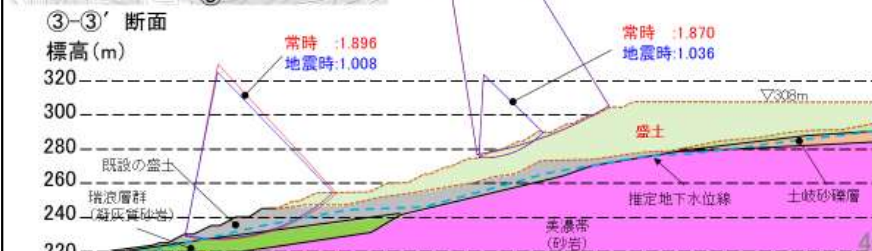
・ なお、右図の盛土形状は、詳細設計の結果、第4回フォーラムでご説明した形状から一部変更しました。



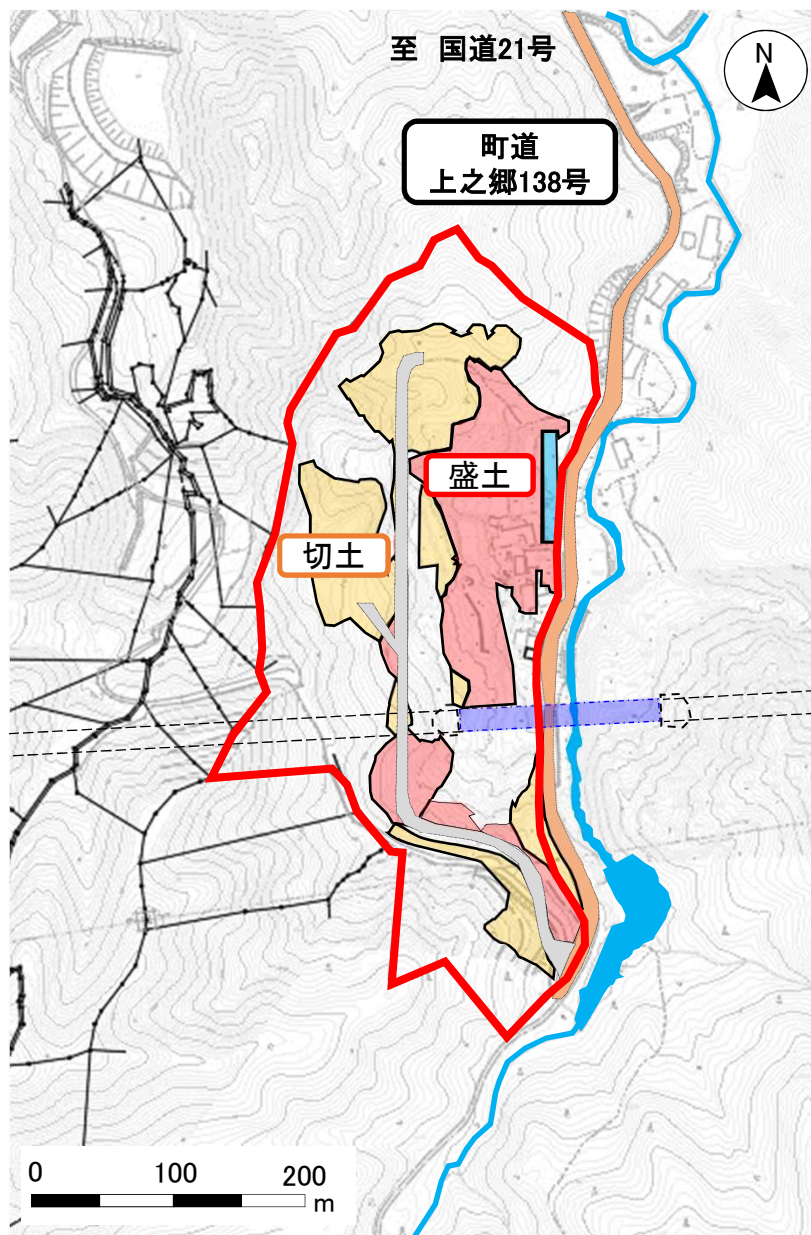
安定計算の結果(候補地A ③-③'断面)



条件	最小安全率	判定
常時	1.870	常時: 1.5以上を満足
地震時	1.008	地震時: 1.0以上を満足



工事施工ヤード整備に伴う発生土について



工事施工ヤードと用地取得範囲

- ・ 左図のとおり、工事施工ヤードにおいて、当社が用地取得を行った範囲内において、工事施工ヤードの設計(切土、盛土の計画など)を行いました。
- ・ 現地の地形を精査した設計の結果、2～3万 m^3 程度の土量が発生する見込みで、この土量は、前述の余裕の範囲内です。
- ・ この発生土は、発生土置き場の環境保全に係る手続き等が完了したあと、トンネル発生土とともに発生土置き場へ搬入します。
- ・ それまでの間は、工事施工ヤード内で保管します。

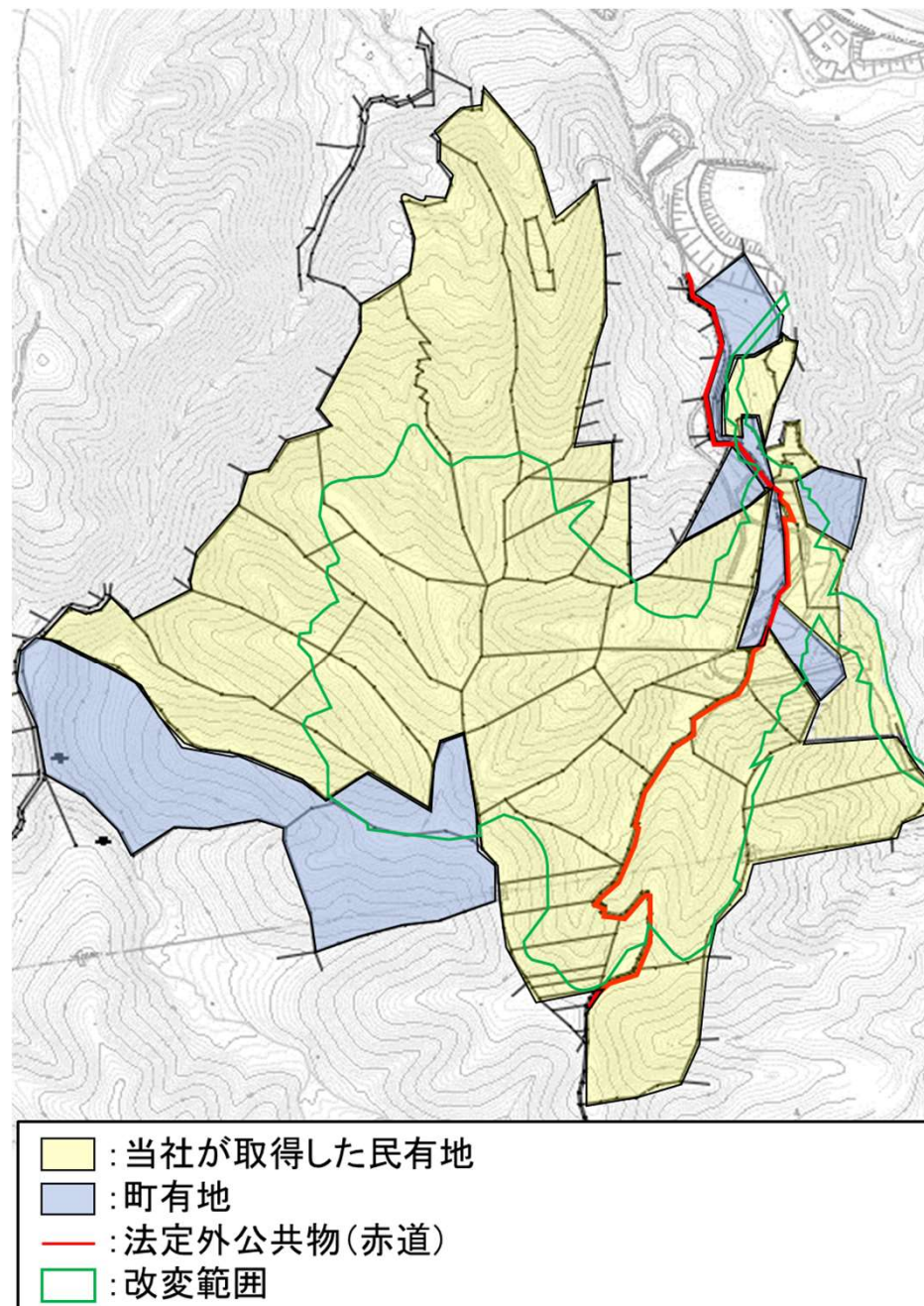
発生土置き場候補地Aにおける用地取得状況について

- ・ 発生土置き場候補地Aの用地については、第3回フォーラムにて御嵩町から提示のあった「要対策土について町事務方とJR東海の打合せ経緯について」のとおり、令和4年1月16日に地権者対象の説明会において、当社は「民有地を取得して対応する。」と説明しました。
- ・ 令和4年1月16日の説明会においては、御嵩町とJR東海から以下の事柄を説明しました。

※「リニア中央新幹線建設発生土を活用した造成計画について」説明会(R4.1)資料参照
(別途配布)

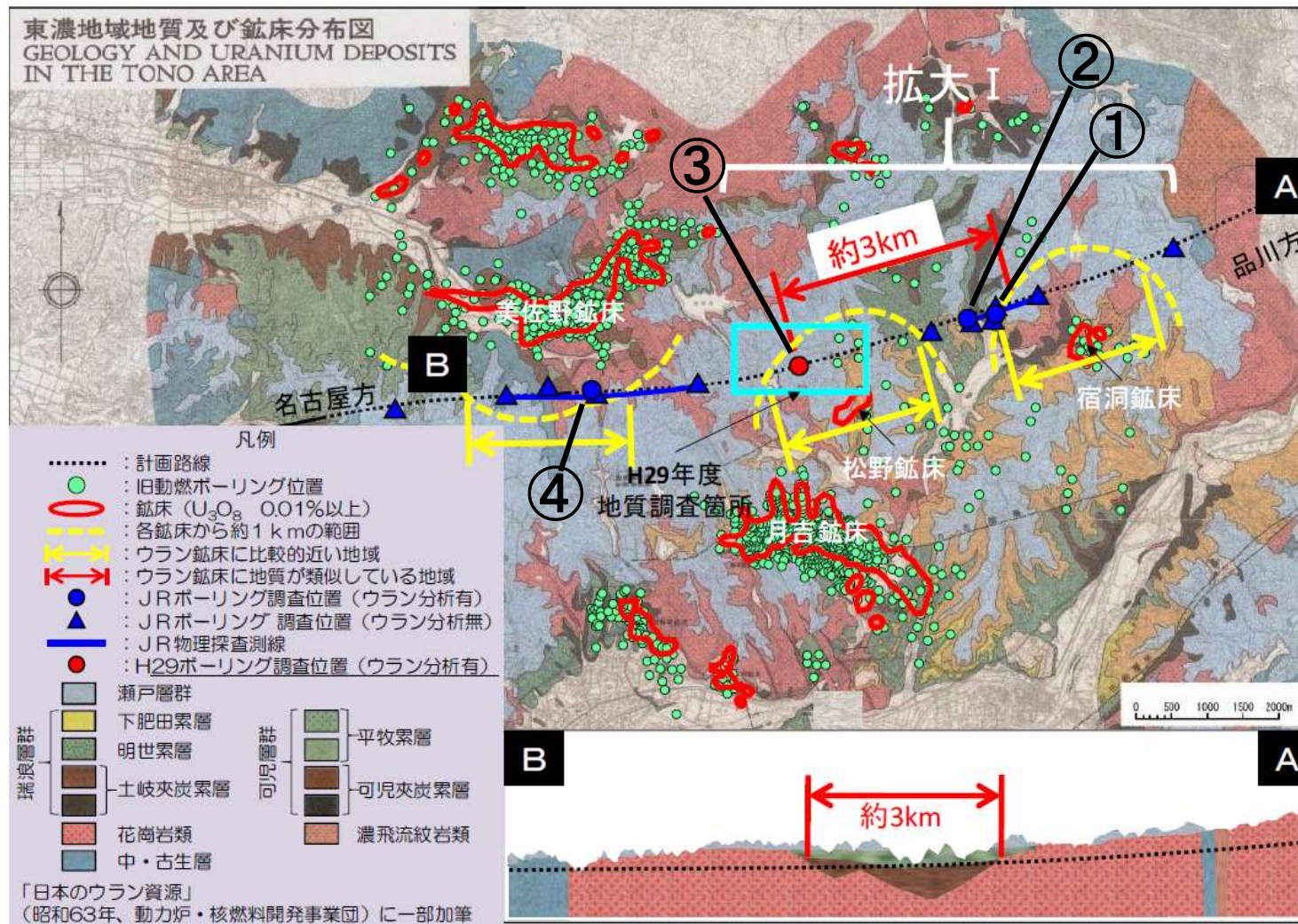
- ・ 説明会以降、用地補償に関わる業務を行い、地権者の方々と個別に交渉、ご承諾いただいた方から、契約を締結させていただきました。
- ・ 関係する地権者の方25名と契約を締結させていただいております。
- ・ 発生土置き場候補地Aにおいて、当社が取得させていただいた範囲は、次ページの通りです。

発生土置き場候補地Aにおける用地取得状況について



御嵩町内におけるボーリング調査(ウラン分析)位置について

- ・ 第4回フォーラムにおいてご説明した通り、ウラン分析を行ったボーリングの調査地点は、下図の4箇所(①～④)です。
- ・ そのうち、御嵩町次月地区におけるボーリングの調査地点は④です。



御嵩町内におけるボーリング調査(ウラン分析)位置について

- ・調査地点④の詳細な位置は、下図のとおりです。



御嵩町内におけるボーリング調査(ウラン分析)位置について

- ・令和5年11月に町へお示しました、調査地点④のウラン濃度分析値は、下表のとおりです。

調査地点 【トンネル深度】	測定深度	地質	ウラン濃度分析値($\mu\text{g/g}$)
④御嵩町次月 【37m～46m】	GL-57.5m	花崗岩	5.7
	GL-60.0m	花崗岩	2.0

※ 測定は、調査地点の北方に存在する美佐野鉱床の鉱化帯と同程度の深度で実施しています。

美佐野鉱床の鉱化帯については、第3回フォーラム(R4.9)ウランの特徴とウラン鉱床の作り方について(笹尾先生)P9を参照ください。

(参考) 瑞浪市内の南垣外工区にある3km区間(ウラン鉱床に地質が類似している区間)において、発生土のウラン濃度の管理基準値を $77\mu\text{g/g}$ 以下とし、管理しています。

管理示方書における発生土等の管理方法について			第4回フォーラム 事前質問回答別紙(No.72)
- 各管理項目の管理値は次の通りです。 - 発生土の管理値については、IAEA(国際原子力機関)の報告書の値(天然ウランの規制除外値)を参考にしています。 - トンネル湧水、敷地境界における管理値については、鉱山保安法等に定められた周辺監視区域の外側における限度値を参考にしています。			
測定対象		管理値	
発生土	ウラン濃度	1Bq/g以下($77\mu\text{g/g}$ 以下)	
	トンネル湧水	0.02Bq/cm ³ 以下($1.54\mu\text{g/ml}$ 以下)	
敷地境界	放射線量	自然放射線量からの増分1mSv/年 ($0.11\mu\text{Sv/h}$)以下	
	ラドン濃度	自然状態のラドン濃度からの増分 20Bq/m ³ 以下	

第4回フォーラム(R4.11)事前質問回答別紙より