### 国道1号藤枝バイパス潮トンネルの 施工前要対策土調査について

#### 【お知らせ内容】

静岡国道事務所では、国道1号藤枝バイパスの交通渋滞の改善を図り、企業活動の支援及び市街地部の交通安全確保を目的に、 平成28年度に4車線化に着手し、今年度、潮山のトンネル工事 に着手します。

トンネル工事に先立ち、工事で発生する岩ずりに対して施工前調査を実施したところ、自然由来を起因とする重金属類(砒素・セレン)を含有した岩石の存在を確認しました。

今後予定している潮トンネルの掘削段階では地質状況に応じて マニュアル等に基づき適切に対応します。

#### 【適応マニュアル】

建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応 マニュアル(暫定版)

(平成22年3月 建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会)

公共工事において、自然由来の重金属等を含有する岩石、土壌における人への健康被害の発生する恐れがある場合の対策やモニタリングの方法を示したもの。

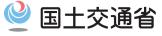
建設工事で発生する自然由来重金属等含有土対応ハンドブック (平成27年3月 (独法) 土木研究所)

自然由来重金属含有土について、迅速かつ適切に対応できるよう 調査・評価・設計・対策の考え方等について解説したもの。

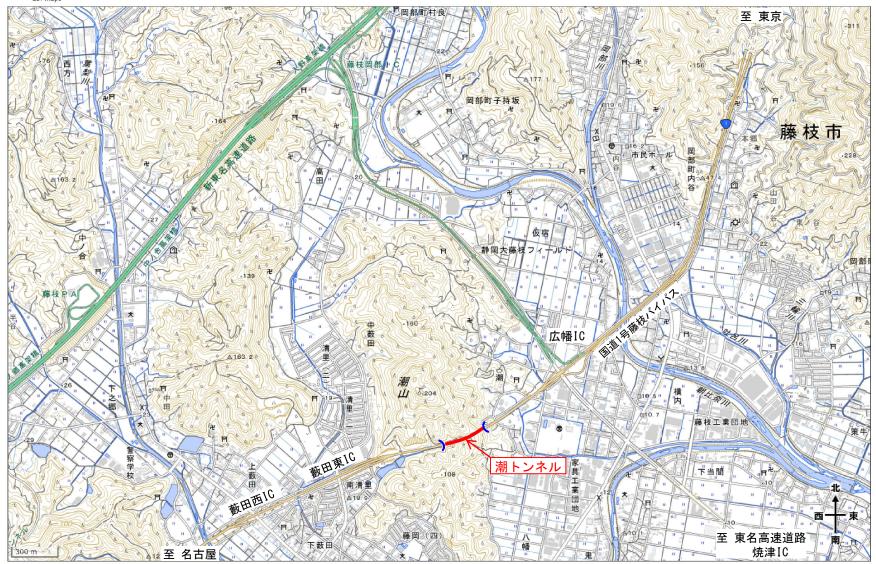
#### 【お問い合わせ先】

静岡国道事務所 副所長(改築)浅井 聡 工務課長 小林 孝義 TEL 054-250-8900

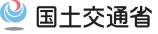
# 1. 位置図

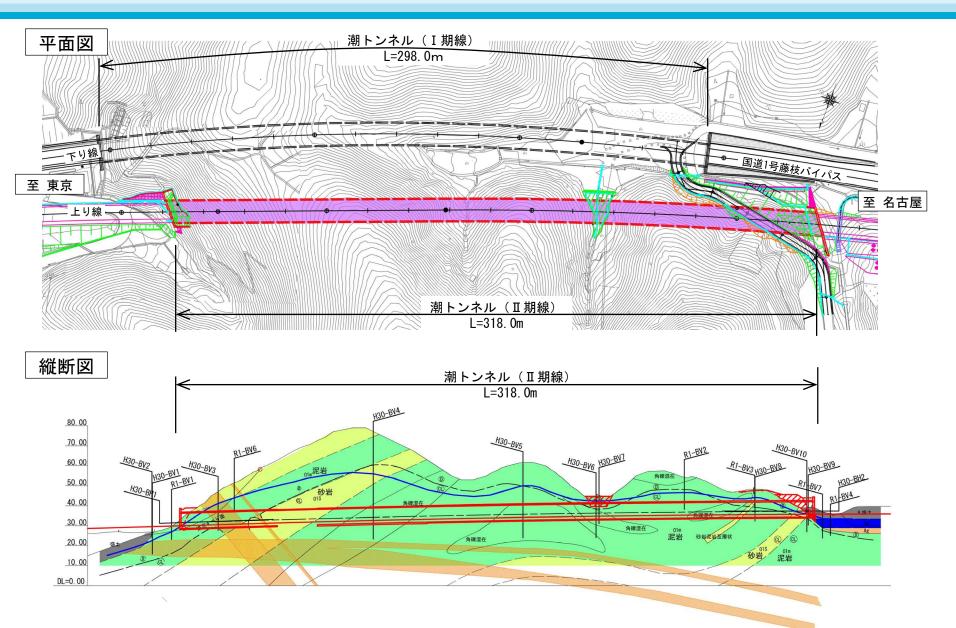


#### 地理院地図 GSI Maps

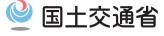


## 2. 潮トンネル概要





## 3. 潮トンネル施工前要対策土調査結果



- ・潮トンネル掘削土は、岩石であるため土壌汚染対策法対象外ではあるが、自然由来の 重金属等を含有する岩石の場合、その処理方法によっては有害となる可能性もあること から、対応マニュアル等による調査(当該岩石を、2mm以下に粉砕し、溶出試験)を実施。
- ・調査の結果、重金属の砒素とセレンが土壌汚染対策法の溶出量基準を超過している ことから、要対策土と判断しました。(水質汚濁防止法に基づく排水基準以下)

項目	岩石からの溶出量 (mg/L)	土壌汚染対策法に基づく 溶出量基準(mg/L)	水質汚濁防止法に基づく 排水基準(mg/L)
砒素	0.025~0.029	0.01	0.1
セレン	0.011~0.027	0.01	0.1

※1 『建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル(暫定版)』及び『建設工事で発生する自然由来重金属等含有土対応ハンドブック』に準拠した。

### ◆砒素について

- ○砒素は、自然界に広く含まれています。
- 〇海水に溶け込んだ無機砒素を藻類やプランクトンが取り込み濃縮・有機化、それを魚類が 摂取するという食物連鎖により、海藻や魚介 類がより多くの砒素を含有しています。

### ◆セレンについて

- 〇人にとって必須の微量元素です。
- ○人の体内にはセレンが常に存在し、体内での 恒常性は、尿中への排泄により保たれてい ます。
- 〇セレンは藻類、魚介類、肉類、卵黄に豊富に 含まれています。