

## 地表面隆起に関する説明会での主なご質問

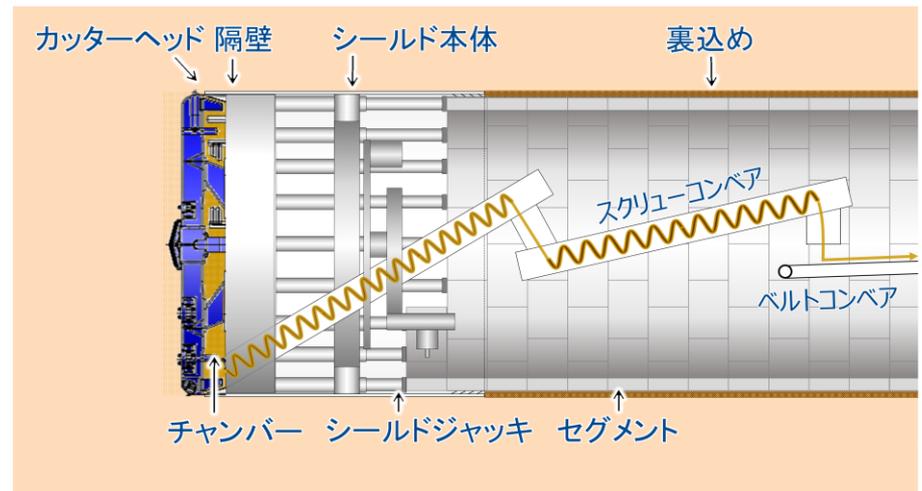
- 1) 事象の発生を未然に防ぐことはできなかったのでしょうか。
- 2) 今後も同様の隆起事象が起こるのではないかと心配です。今後、同様の隆起事象を発生させないために、新たに取り組む方策はあるのでしょうか。
- 3) 今後、地表面の確認はどのように行っていくのでしょうか。
- 4) 外環道陥没事象や小野路工区で発生した事象の教訓を活かせていないのではないのでしょうか。
- 5) 今後、地表面が隆起する事象を起こさないために、空気が発生しない方法で掘進すれば良いのではないのでしょうか。
- 6) 今後、地表面隆起等の事象に伴い家屋に影響があった場合、どのように対応してもらえるのでしょうか。
- 7) 今回の説明会の開催方式についての考え方を教えてください。

## 1) 事象の発生を未然に防ぐことはできなかったのでしょうか。

- ・ 本事象が発生した際の掘削箇所周辺の地盤は固結シルトといって、一般的には高い強度を持ち、透水性が非常に小さく、空気も通しにくい性質であったことから、地下80mもの深い地盤から舗装盤を押し上げるような空気が上がってくるようなことは、想定しておりませんでした。
- ・ 本事象は、チャンバー(※)内に空気が一定程度溜まった状態で、地表までつながる亀裂等の空気経路が存在する稀な箇所に遭遇したため発生したものと推定しており、チャンバー内の空気を溜め過ぎないように適切な施工管理を行えば、同様の事象が発生することはないと考えております。

※ 削った土砂を取り込む、カッターヘッドと隔壁との間に挟まれた部屋

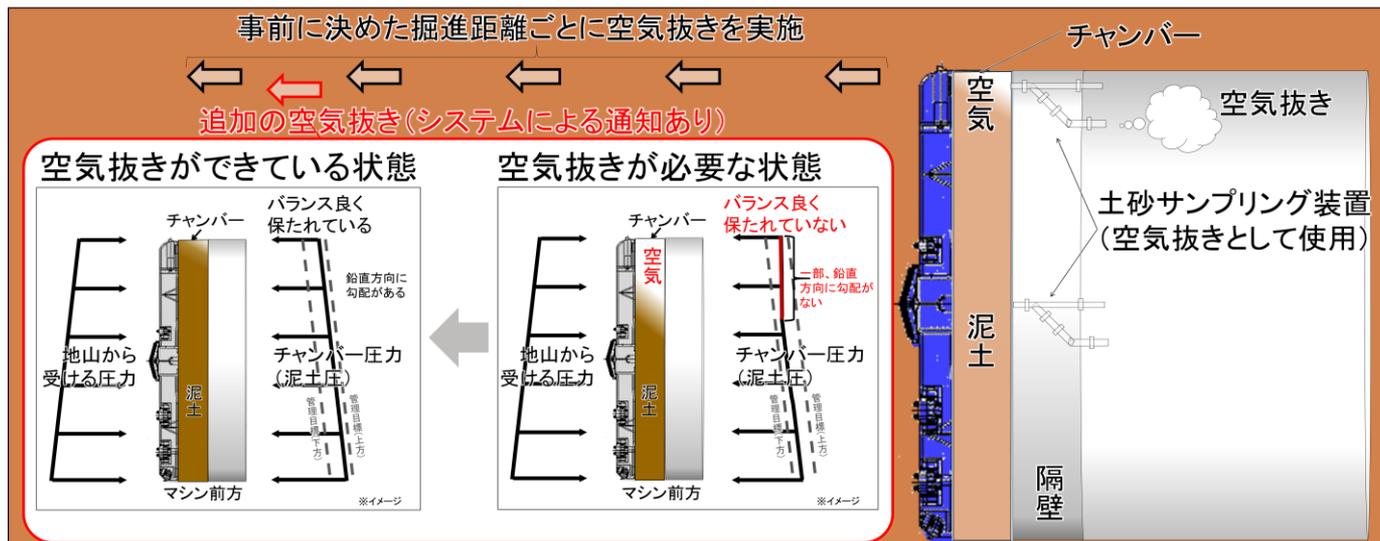
- ・ なお、これらの発生メカニズムと原因については、有識者からも合理的であるとの見解をいただいております。
- ・ 引き続き国土交通省の「シールドトンネル工事の安全・安心な施工に関するガイドライン(令和3年12月策定)」などを踏まえ、施工管理を徹底し、工事を安全に実施してまいります。



北品川工区の泥土圧シールド

## 2) 今後も同様の隆起事象が起こるのではないかと心配です。今後、同様の隆起事象を発生させないために、新たに取り組む方策はあるのでしょうか。

- ・ 今後、同様の隆起事象を発生させないように新たに追加する取り組みとして、まずは、掘進する際の空気を抜く頻度や量をあらかじめ決めて施工管理を行い、チャンバーに空気を溜めすぎないように管理を行ってまいります。更に、チャンバー圧力の分布がバランスよく保たれていない傾向を検知した際、アラートを通知する機能をシステムに付加し、適時に空気抜きを実施できるようシステム上のバックアップを行います。
- ・ 今回お示した対策を徹底し、適切に施工管理することで、今後舗装を持ち上げるような事象が発生することはないと考えております。



対策(空気抜きを行う頻度・システム強化)

### 3) 今後、地表面の確認はどのように行っていくのでしょうか。

- ・ 当社は、中央新幹線のシールドトンネルの掘削にあたり、安全・安心等の取組みのうち、工事の安全を確認する取組みとして、シールド機前後の範囲(約100m)のトンネルと交差する公道における地表面の高さや傾斜角の変化の計測(1回/日)や、シールド機の前後の範囲(約1km)のトンネルと交差する公道における徒歩による巡回監視(2回/日)等を行っています。
- ・ これまで実施しているこうした地表面の確認のほか、必要に応じた工事従事者による地表面の状況確認など、現地の状況把握について、これまで以上に徹底してまいります。

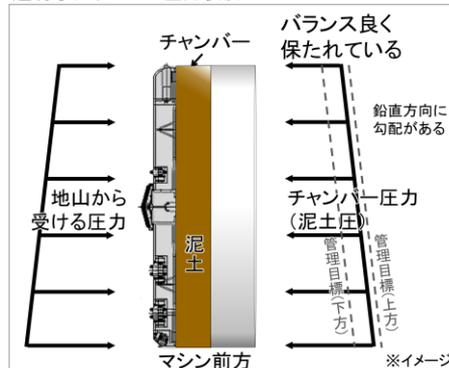


巡回監視

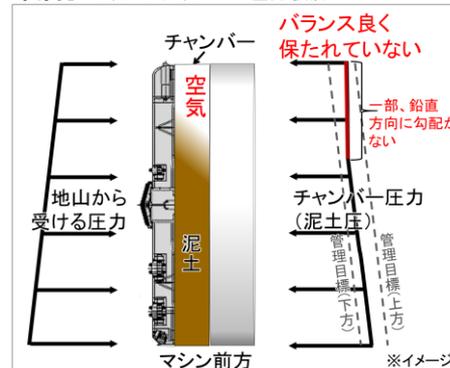
#### 4) 外環道陥没事象や小野路工区で発生した事象の教訓を活かせていないのではないのでしょうか。

- 中央新幹線シールドトンネル工事においては、国土交通省の「シールドトンネル工事の安全・安心な施工に関するガイドライン」などを踏まえ、安全・安心等の取組みをとりまとめ、工事を安全に実施できるよう、施工管理を行っております。
- 第一首都圏トンネル(北品川工区)においても当ガイドラインを踏まえ施工管理を行うとともに、安全・安心等の取組みにおいてご説明させていただいていた通り、泥土圧の管理等に留意して掘進を行ってまいりました。本事象においても泥土圧は管理目標値に収まっており、また掘進における取込み土量の管理が適正に行われていることについても有識者に確認いただいております。
- 一方、本事象では、チャンバー圧力がバランスよく保たれていない状態、すなわちチャンバー内に空気が溜まりつつある可能性が高いと考え、気泡材の投入量の調整などに取り組んでおりましたが、空気を十分に抜くことができず、結果として、チャンバー内から漏出した空気が地表付近まで到達したものと推定しております。

適切なチャンバー圧力状況

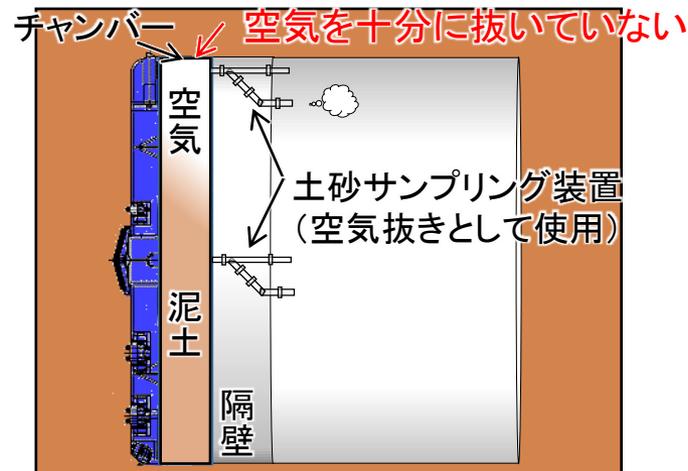


事象発生当日のチャンバー圧力状況



5) 今後、地表面が隆起する事象を起こさないために、空気が発生しない方法で掘進すれば良いのではないのでしょうか。

- ・ 調査掘進での確認結果等を踏まえて、地質や施工状況等に応じて、これまでも適切な添加材を選定したうえで施工を実施してまいりました。
- ・ 本事象の直接的な原因は、チャンバー内に空気を溜めすぎたことであり、今回お示した対策を徹底し、適切に施工管理することで、今後舗装を持ち上げるような事象が発生することはないと考えております。
- ・ 引き続き国土交通省の「シールドトンネル工事の安全・安心な施工に関するガイドライン(令和3年12月策定)」などを踏まえ、施工管理を徹底し、工事を安全に実施してまいります。



チャンバー内に空気が一定程度溜まった原因

6) 今後、地表面隆起等の事象に伴い家屋に影響があった場合、どのように対応してもらえるのでしょうか。

- ・ 今回お示した対策を徹底し、より慎重に工事を進めてまいります。万が一、施工に伴い損害等が発生した場合は、国の定める「公共事業に係る工事の施工に起因する地盤変動により生じた建物等の損害等に係る事務処理要領」等を踏まえ、適正に対応いたします。
- ・ 詳細については、損害等の状況にもよるため、何か少しでもお気づきの点があれば、まずは以下にお示ししております、施工業者の現場事務所や東京工事事務所までご連絡頂ければ、ご事情等をお伺いさせていただきます。

<お問い合わせ先>

<事業者>東海旅客鉄道株式会社 中央新幹線東京工事事務所、環境保全事務所(東京)

住所:東京都品川区大崎3-6-4トキワビル4階

電話:03-6847-3701(東京工事事務所)

03-5462-2781(環境保全事務所(東京))

(受付日時:GW・お盆期間・年末年始を除く平日 9時~17時)

<施工者>中央新幹線第一首都圏トンネル新設(北品川工区)工事共同企業体

構成員:(株)熊谷組、大豊建設(株)、徳倉建設(株)

住所:品川区大崎1-15-9 光村ビル8階

電話:03-5435-8160

(受付日時:GW・お盆期間・年末年始を除く平日 9時~17時)

【24時間工事情報受付ダイヤル(コールセンター)】

電話:03-5305-3760

## 7) 今回の説明会の開催方式についての考え方を教えてください。

- ・ 本事象の発生メカニズムや原因、再発防止に向けた対策についてご説明するため、2026年2月1日(日)・2日(月)に計画路線周辺にお住いの皆さまを対象とした説明会を開催いたしました。
- ・ 本説明会では、説明員が来場者さまお一人おひとりのご事情をお聞かせいただき、個別にご説明することで、皆さまのご不安を解消いただけるよう、オープンハウス型で開催したほか、複数の来場者さまに対して資料に沿って同時にご説明する一斉説明型も併せて実施いたしました。
- ・ 説明会の開催方式については、ご説明する内容等に応じて、その都度、当社として判断をしております。