

公共交通機関対策等特別委員会
令和4年11月14日
道路・交通計画部

東京外かく環状道路中央ジャンクション北側Hランプシールドの掘進完了等について

中央ジャンクション北側で行われていたA及びHランプシールドトンネル工事において、Hランプシールドトンネル工事の掘進が完了した。掘進完了に伴い「再発防止対策及び地域の安全・安心を高める取り組み」を踏まえた工事の状況等について、第25回東京外環トンネル施工等検討委員会において確認されたので、結果概要等について報告する。

記

1 これまでの経緯

令和2年 8月 7、8日 A・Hランプシールドトンネル工事 工事説明会

8月18日 Hランプシールドトンネル工事 掘進開始

10月 5日 Aランプシールドトンネル工事 掘進開始

10月18日 調布市内で地表面陥没事故発生

10月19日 A・Hランプシールドトンネル工事 掘進一時停止

令和3年 3月19日 第7回有識者委員会

12月24日 第23回 東京外環トンネル施工等検討委員会

令和4年 1月26、29日 中央JCT北側ランプシールドトンネル工事の「再発防止対策」
及び「今後の対応」などに関する説明会

3月 4日 A・Hランプシールドトンネル工事 掘進再開

6月 2日 第24回 東京外環トンネル施工等検討委員会

10月13日 Hランプシールドトンネル工事 掘進完了

10月26日 第25回 東京外環トンネル施工等検討委員会

2 第25回東京外環トンネル施工等検討委員会 結果概要

別紙1のとおり

3 今後の予定

11月22、23日 オープンハウスの開催

別紙2のとおり

23日 現場視察会の開催

別紙3のとおり

第25回 東京外環トンネル施工等検討委員会 議事概要

■ 第25回検討委員会：令和4年10月26日

【議題】

- ・中央 JCT 北側 A・H ランプシールドトンネル工事の再発防止対策及び地域の安全・安心を高める取り組みを踏まえた工事の状況等について
- ・大泉側本線シールドトンネル工事の再発防止対策及び地域の安全・安心を高める取り組みを踏まえた工事の状況等について

【議事概要】

- 中央 JCT 北側 A・H ランプシールドトンネル工事における第24回検討委員会にて確認を行って以降、令和4年10月14日までの間の再発防止対策及び地域の安全・安心を高める取り組みを踏まえた工事の状況等について、以下を確認した。
- ・H ランプシールドトンネル工事は、掘進を完了したこと（掘進延長約410m）。
 - ・H ランプシールドトンネル工事におけるシールド掘進地盤に適した添加材の選定については、再発防止対策のシールド掘進地盤に適した添加材の選定結果を踏まえ、掘進状況に応じて気泡材、鉍物系添加材を適切に使用していたこと。
 - ・H ランプシールドトンネル工事における塑性流動性とチャンバー内圧力のモニタリングと対応については、カッタートルク、チャンバー内圧力勾配等の状況をリアルタイムで監視するとともに、粒度分布試験等により土砂性状の確認を所定の頻度で実施しており、塑性流動性の確保が困難となる兆候は確認されなかったこと。また、カッター回転不能となる事象は、発生しなかったこと。
 - ・H ランプシールドトンネル工事における排土量管理については、本掘進以降、排土重量と掘削土体積の傾向管理は、新たに設定された1次管理値（7.5%）以内に収まっていたこと。排土率についても1次管理値（7.5%）以内に収まっていたこと。
 - ・地域の安全・安心を高める取り組みとしている振動・騒音計測を適切に実施するとともに、振動・騒音の緩和に向けた対応については、抑制対策としてスキンプレートと地山の間には滑剤を注入する設備が有効に稼働したこと。地表面計測等についても適切に実施しており、周辺的生活環境に影響を与えるような事象は、発生していなかったこと。
 - ・地表面の巡回監視や地域住民への情報提供等が適切に行われていること。
 - ・H ランプシールドトンネル工事における掘進状況に応じて気泡材、鉍物系添加材を適切に使用し、掘進を完了させた際の施工データにより、再発防止対策等が有効に機能していたこと。
 - ・引き続き、A ランプシールドトンネル工事においても、再発防止対策等が機能していることを丁寧に確認、施工状況や周辺的生活環境への影響をモニタリングしながら細心の注意を払いつつ、慎重に掘進を行うこと。
 - ・特に、事業用地外では、トンネル直上にお住まいの方がおられることから、掘削地山の土砂性状の早期把握により一層取り組むなど、より慎重に掘進を行うこと。

○大泉側本線（南行）シールドトンネル工事におけるシールドマシン前面のカッターが地中壁の鋼材と接触したことによるカッタービット、攪拌翼の損傷が生じた事象について、以下の報告があった。

- ・シールドマシンの損傷箇所の確認・補修が完了し、掘進作業を11月1日以降、実施すること。
- ・硬質ウレタン製地中壁に限らず、東京外環事業（関越～東名）の設計については、設計業務の受注者による照査と施工者による設計の照査について、チェック体制の確認等も含め、さらなる厳正な照査を実施し品質の向上を図ることを、3事業者が契約する全ての設計業務及び工事の受注者に対し、指示をしたこと。

○大泉側本線シールドトンネル工事における第24回検討委員会にて確認を行って以降、令和4年10月14日までの間の再発防止対策及び地域の安全・安心を高める取り組みを踏まえた工事の状況等について、以下を確認した。

- ・陥没・空洞事故が発生した箇所は、細粒分が10%以下かつ均等係数5以下の流動化しやすいと評価される地盤であったこと、また、細粒分が少ない場合や礫を含む場合は、シールドトンネル施工における掘削土の塑性流動性の確保に留意する必要があることから、安全をみて同様の地盤条件と想定される箇所及び掘進とともに細粒分が少ない礫層や砂層が増加していく傾向にある箇所において地盤の再確認を行うため、追加ボーリング調査を実施したこと。その結果、追加ボーリング調査実施箇所の掘削断面の地層は、陥没・空洞が発生した箇所とは異なる地盤であったことや、想定どおりの地層の出現が再確認されたことから、添加材の添加量や種類を臨機応変に調整しながら掘進を行うこと。
- ・大泉側本線（北行）シールドトンネル工事における添加材注入については、常時気泡材、鉍物系添加材を臨機応変に切り替えができる設備を搭載していること。
- ・大泉側本線（北行）シールドトンネル工事における塑性流動性とチャンバー内圧力のモニタリングと対応については、カッタートルク、チャンバー内圧力勾配等の状況をリアルタイムで監視する設備を搭載していること。
- ・地域の安全・安心を高める取組として実施している振動・騒音計測及び振動・騒音の緩和に向けた対応、地表面計測等について適切に実施すること。
- ・地表面の巡回監視や地域住民への情報提供等を適切に行うこと。
- ・大泉側本線（南行）シールドトンネル工事における令和4年2月25日から4月7日の間に掘進を行った際の施工データ等により再発防止対策等が有効に機能していたこと。また、中央JCT北側Hランプシールドトンネル工事における掘進状況に応じて気泡材、鉍物系添加材を適切に使用し、掘進を完了させた際の施工データ等により再発防止対策等が、有効に機能していたことを踏まえ、引き続き、大泉側本線シールドトンネル工事においても、再発防止対策等が機能していることを丁寧に確認、施工状況や周辺的生活環境への影響をモニタリングしながら細心の注意を払いつつ、慎重に掘進を行うこと。
- ・特に、事業用地外では、細粒分が少ない等の地盤があるとともに、トンネル直上にお住まいの方がおられることから、掘削地山の土砂性状の早期把握により一層取り組むなど、より慎重に掘進を行うこと。

○本委員会での議論の内容を沿線にお住まいの皆様にご丁寧に説明するとともに、引き続き、問合せ等に対し適切に対応するなど、沿線にお住まいの皆様の不安を取り除くように努めることを確認した。

外環事業中央 JCT 北側ランプシールドトンネル工事の 「工事の状況」や「今後の進め方」などに関する オープンハウスの開催について（お知らせ）

平素より、東京外かく環状道路事業（外環事業）にご理解とご協力を頂き誠にありがとうございます。

令和2年10月18日に発生した、本事業の工事現場付近（調布市東つじヶ丘2丁目）での地表面陥没・空洞事故に伴い皆様に多大なご迷惑とご心配をお掛けし、心よりお詫び申し上げます。

この事故に伴い、外環事業のシールドトンネル工事については掘進作業を一時停止し、保全措置を継続するとともに、陥没・空洞箇所から位置が離れている5本のシールドトンネル工事における再発防止対策及び地域の安全・安心を高める取り組みをとりまとめ、順次工事を再開し、掘進作業を進めてきたところです。

この度、シールドトンネル工事箇所周辺にお住いの方を対象に、パネル等を用いて個別にご説明させていただきオープンハウスを開催し、第24回（令和4年6月2日）及び第25回（令和4年10月26日）「東京外環トンネル施工等検討委員会」において確認された中央 JCT 北側ランプシールドトンネル工事における、「再発防止対策及び地域の安全・安心を高める取り組みを踏まえた工事の状況等」に加え、「今後の進め方」などについてご説明させていただきます。また、参加をご希望される住民の皆様と事業者による意見交換の場も併せて設けさせていただきます。



会 場 中央ジャンクション北側事業地内プレゼンテーションルーム
(三鷹市北野 2-3-11 隣)

日 時 令和4年11月22日（火）・18時00分～20時00分（入退場自由）
意見交換の場 19時00分～（事前登録制）
令和4年11月23日（水）・10時00分～12時00分（入退場自由）
・14時00分～16時00分（入退場自由）

※オープンハウスは、開催時間中いつでも入退場いただけます。

※会場のご案内（位置図等）は裏面に記載しております。

※意見交換の場は、会場の都合により席に限りがあるため、事前登録をお願いします。

（詳細は裏面に記載しております。）

対 象 中央 JCT 北側ランプシールドトンネル工事箇所周辺
(三鷹市・世田谷区)にお住いの方を対象

主 催 国土交通省 関東地方整備局 東京外かく環状国道事務所
東日本高速道路(株) 関東支社 東京外環工事事務所
中日本高速道路(株) 東京支社 東京工事事務所

会場のご案内

中央ジャンクション 北側事業地内 プレゼンテーションルーム

■交通/京王線
「千歳烏山駅」北口から
小田急バス：
「吉祥寺駅」行きバス
「南牟礼」バス停車

■住所/三鷹市北野2-3-11隣



〈 意見交換会への事前登録 〉

○参加希望の方は、氏名・電話番号・希望会場・希望日時・参加人数を記載の上、以下のメールアドレスまたは FAX 宛にお申し込みください。

Eメール ktr-gaikan@mlit.go.jp FAX 03-3707-3648

- 席に限りがあるため、先着順とさせていただきます。
- 事前登録がない場合、当日会場内にご案内できない場合がございます。
- お申込み期限は、11月18日（金）15時までとさせていただきます。

〈 ご来場に関する注意事項 〉

- 新型コロナウイルス感染症の拡大防止を図るため、以下の対策を実施しますのでご理解とご協力をお願いいたします。
 - ・会場には定員を設ける予定です。
 - ・マスクの着用のお願い、会場入口での検温・手指消毒を実施させていただきます。
 - ・熱（37.5℃以上）のある方、咳等の症状のある方は会場内へのご案内を取り止めさせていただきます。
 - ・「3つの密」を避けるため、会場内のソーシャルディスタンスの確保をお願いいたします。
- オープンハウスの終了後、速やかに換気・消毒作業を行う等、感染予防対策に十分配慮しますので、開催時間についてはご理解・ご協力の程よろしく申し上げます。
- 会場内では、会場にお越しの方々のプライバシーの問題もございますので、ビデオカメラ等を使用した撮影にはご配慮ください。なお、個人的な記録として撮影をする場合は、他の来場者の方々に十分ご配慮頂くと共に、web サイトへの投稿、動画配信などについてはご遠慮頂くようお願いいたします。
- 会場にはオープンハウス来場者用の駐車場を用意しておりませんので、公共交通機関にてお越しください。
- マスコミの方の取材・撮影はお断りしております。
- オープンハウスでご説明する資料は、ホームページで公表いたします。右記のQRコードまたは以下のURLにてご確認ください。なお、資料の公開はオープンハウスの当日を予定しています。
URL：https://www.e-nexco.co.jp/news/important_info/2022/1118/00011944.html
- ホームページをご覧いただけない方、ご質問やご意見がある方は、下記の〈お問い合わせ先〉にご連絡ください。

(QRコード)



〈お問い合わせ先〉

国土交通省 関東地方整備局 東京外かく環状国道事務所

TEL 0120-34-1491（フリーダイヤル、平日9:15～18:00）

E-mail：ktr-gaikan@mlit.go.jp

外環事業中央 JCT 北側ランプシールドトンネル工事に関する 現場視察会の開催について（お知らせ）

視察内容 中央 JCT 北側Hランプシールドトンネルの発進立坑および構築済シールドトンネル内部



Hランプ坑口



Hランプ坑内（シールド構築状況）



Hランプ坑内（シールド先端部）

開催日時 令和4年11月23日（水）全4回 各1時間程度
時間帯：【A】9:45～ 【B】10:55～ 【C】13:45～ 【D】14:55～

申込方法 Eメール又はFAXによる申し込み【事前申込制・先着制】

Eメール ktr-gaikan@mlit.go.jp
FAX 03-3707-3648

- ◆申し込み期限 令和4年11月16日（水）15:00〆切（定員超過次第終了）
- ◆申し込みにあたり、下記①～⑦の明記をお願いします。

①希望時間帯 ②人数 ③代表者 ④氏名(参加者全員) ⑤メールアドレス ⑥電話番号 ⑦住所

※安全確保のため、定員は各回15名程度とさせていただきます。

※記入いただきました個人情報、運営の目的以外では使用いたしません。

※より多くの方にご参加頂くため、①希望時間帯(上記【A】～【D】から選択)については、参加可能な時間帯が複数ある場合には、極力、複数のご記入を頂くようお願いいたします。

※より多くの方にご参加頂くため、お一人様1回限り、各世帯極力4名以下として頂くようお願いいたします。

※定員を超過した場合には、期限前であっても申し込みを締め切る場合がございます。

※高さ約30m（約140段）の階段があります。昇り降りが難しい方はご遠慮願います。

※本チラシがポスティングされた方を優先させていただきます。

集合場所 中央ジャンクション北側事業地内プレゼンテーションルーム前
(三鷹市北野2-3-11隣)

※同日開催のオープンハウスにおける受付テント内です。

※会場のご案内（位置図等）は裏面に記載しております。

会場のご案内（集合場所）

中央ジャンクション 北側事業地内 プレゼンテーションルーム

- 交通/京王線
「千歳烏山駅」北口から
小田急バス：
「吉祥寺駅」行きバス
「南牟礼」バス停車

- 住所/三鷹市北野2-3-11隣



〈 現場視察会に関する注意事項 〉

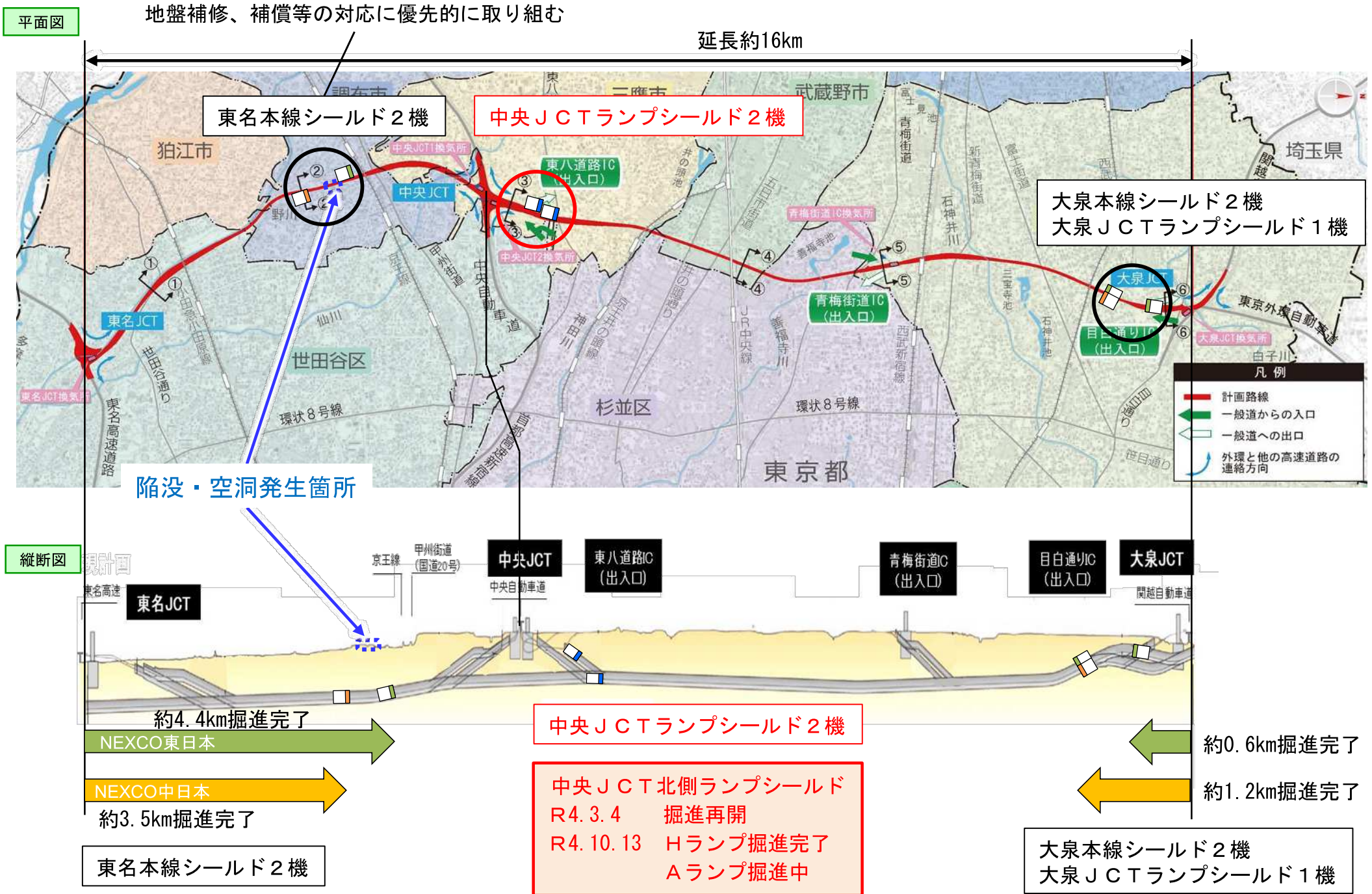
- 新型コロナウイルス感染症の拡大防止を図るため、以下の対策を実施しますのでご理解とご協力をお願いいたします。
 - ・現場視察には定員を設ける予定です。
 - ・マスクの着用をお願い、現場視察前の検温・手指消毒を実施させていただきます。
 - ・熱（37.5℃以上）のある方、咳等の症状のある方は現場へのご案内を取り止めさせていただきます。
 - ・「3つの密」を避けるため、現場視察時のソーシャルディスタンスの確保をお願いいたします。
- 複数の時間帯に分けて順番にご案内しますので、円滑な進行ご理解・ご協力の程よろしく願います。
- 会場には駐車場をご用意しておりませんので、お車でのご来場はご遠慮ください。
- 現場内には施工会社の企業秘密に関するものが多くありますので、こちらでお示しする撮影可能箇所以外での写真撮影・動画撮影・録音等の記録はご遠慮願います。（許可範囲外での撮影等が確認された場合は、データの削除(第3者に共有された場合はそのデータも含む)等の対応をとって頂きます)
- 撮影可能箇所での撮影した写真や動画等について、web サイトへの投稿、動画配信などを行う場合には、他の参加者の方々に十分ご配慮頂くようお願いいたします。
- 現場には段差がありますので、お一人で歩行が困難な方（車いす、杖をご利用の方など）及び未就学児は参加いただけません。また、服装はスカートやハイヒール等を避け、動きやすい服装でお越しください。
- 人数に制限がありますので、マスク関係の方々の同行取材はお断りさせていただきます。
- 上記の注意事項の他、悪天候等安全確保が困難と判断される場合は中止させていただくことがあります。

〈お問い合わせ先〉

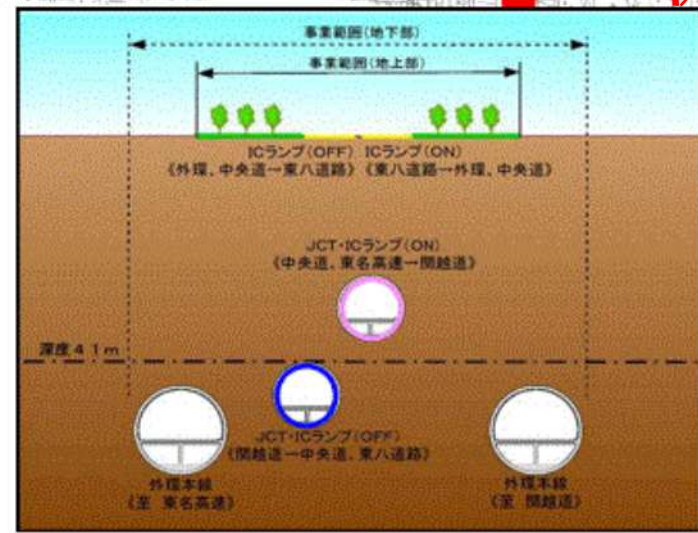
国土交通省 関東地方整備局 東京外かく環状国道事務所

TEL 0120-34-1491（フリーダイヤル、平日 9:15~18:00）

E-mail: ktr-gaikan@mlit.go.jp



東京外かく環状道路 中央JCTの連結路(ランプシールドトンネル)の位置



- : Aランプ
- : Hランプ

凡 例	
——	事業用地
- . - . - .	市・区界

A—A断面