

外環事業シールドトンネル工事の状況等に関する
主なご質問とその回答

令和6年8月9日時点

はじめに

令和2年10月18日、調布市東つつじヶ丘2丁目付近において地表面陥没を確認、それ以降も地中に空洞が発見され、外環道沿線にお住まいの皆さまには多大なご迷惑とご心配をおかけしていますことを心よりお詫び申し上げます。

わたしたち事業者は事故発生後、ただちに有識者委員会を立ち上げ、事故原因の特定を行った結果、シールドトンネルの施工に課題があったことが確認されました。

その後、令和3年12月に開催された第23回東京外環トンネル施工等検討委員会（以下、検討委員会）でとりまとめられた再発防止対策等について、令和4年1月、2月に沿線にお住まいの皆さまを対象に説明会を開催させていただき、大泉側本線（南行）シールドトンネル工事を令和4年2月から、事業用地内での掘進作業を進め、第24回（令和4年6月2日）及び第25回（令和4年10月26日）検討委員会において、再発防止対策等が有効に機能していることを確認しています。令和4年12月から事業用地外も含め掘進作業を進め、第27回（令和5年5月29日）、第28回（令和5年12月22日）及び第29回（令和6年4月26日）検討委員会において、再発防止対策等が有効に機能していることを確認しています。

また、東名JCTランプシールドトンネル工事及び中央JCT南側ランプシールドトンネル工事については、第26回（令和4年12月1日）検討委員会において、再発防止対策等を確認し、準備が整った工事から掘進作業を開始しています。

今般、事業の進捗や各工事の状況に関していただいた主なご質問とその回答についてとりまとめましたのでお知らせいたします。

引き続き、とりまとめた再発防止対策等に基づき適切に施工することにより、事業者一同細心の注意を払い取り組んでまいります。

目次

<1. オープンハウス等の運営に関する事>	- 1 -
1. オープンハウスの開催にあたり、周知方法・時期・範囲を教えてください。また対象者はどのように決めているのか。	- 1 -
2. 意見交換の場や現場視察会について、空席があれば複数回の参加も認めてほしい。	- 1 -
3. 意見交換の場について、回数や時間を増やしてほしい。	- 1 -
4. 調布の陥没事故のその後の情報は他地域でも重要なのに、調布市でのオープンハウスは調布市の住民のみへの説明としているのはなぜか。	- 1 -
5. オープンハウスや意見交換の場にはマスクをいれないのか。	- 1 -
<2. 事業全体に関する事>	- 2 -
6. 外環道の開通の用途はいつか。	- 2 -
7. 大泉JCT～中央JCT間だけでも先行して開通できないか。	- 2 -
8. 東名側から発進した本線シールドトンネル工事の再開時期はいつか。	- 2 -
9. 今後の全体事業費はいくらになるのか。また、増額によってB/Cが1.0を割るのではないのか。	- 2 -
10. 再発防止対策に係わる費用はだれが負担するのか。事業費が増加するのではないのか。	- 2 -
11. 事故を起こしているのに大深度地下を使用したトンネル工事は安全と言えるのか。法の見直しはあるのか。	- 3 -
12. 大深度の使用はだれがどの範囲を認可されているのか。工事箇所は整合しているのか。	- 3 -
13. 東京都 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例(以下、環境確保条例)により、夜間、日曜祝日の作業は制限があるのではないのか。	- 3 -
14. 横連絡坑の位置や避難方法は決まっているのか。	- 4 -
15. 供用後の維持管理はどう実施するのか。	- 4 -
16. 本線トンネル南行と北行の離隔の最小値と最大値はおよそどれくらいなのか。また、その位置はどこか。	- 4 -
17. 首都直下地震などが発生した場合、トンネルがあることにより地上に影響が出るのでは。	- 4 -
18. 事前調査におけるボーリング調査の間隔はどれくらいか。	- 4 -
19. 陥没・空洞事故前後で東京外環トンネル施工等検討委員会の委員に変更はあるか。	- 5 -
<3. 再発防止対策(全般)に関する事>	- 5 -
20. 排土量管理の管理値±7.5%の設定根拠を教えてください。	- 5 -
21. 住宅地の下を掘るにあたって、平日夜間、休日、長期休暇等の期間でもシールドマシンを住宅の下で止めることは避けてほしい。	- 5 -
<4. 安全・安心を高める取り組みに関する事(全般)>	- 6 -
22. 緊急時には住民に速やかに周知してほしい。どのような対応になるのか。	- 6 -
23. 野川サイクリング道路の舗装の損傷の応急復旧対応を踏まえた対応としては、連絡体制を見直しただけでは不十分ではないか。報告・連絡する項目や連絡先一覧など網羅した具体的な連絡体制をとりまとめ、住民に公表すべきではないか。	- 6 -

24. 路面下空洞調査の結果は公表しないのか。 - 6 -
25. 工事実施前の路面下空洞調査で見つかった空洞が生じた原因を知りたい。 - 7 -
26. 1. 5 mより深い箇所に空洞があるかどうかを工事実施前に調査してほしい。 - 7 -
27. 公道だけでなく私道も路面下空洞調査を実施してほしい。 - 7 -
28. G N S S の計測頻度は。また結果は公表するのか。 - 7 -
29. 低周波の計測結果を公表してほしい。 - 8 -
- <5. 大泉 J C T 付近の工事及び大泉側本線シールドトンネルの掘進状況に関すること> .. - 8 -**
30. 自分の土地の下がいつ掘進されるのか大まかなスケジュールを知りたい。 - 8 -
31. 大泉側本線シールドマシンの現在位置からの杉並区と武蔵野市までの距離を知りたい。 ...
..... - 8 -
32. 調布市の陥没事故前の大泉側本線トンネル工事における振動計測データについて計測値
を教えてください。 - 9 -
33. 大泉側本線トンネル工事において、振動・騒音について住民からの意見は寄せられてい
るか。また、振動・騒音の対策は行っているのか。 - 9 -
34. 大泉側本線トンネル工事において、一時滞在場所の提供はしているのか。 - 9 -
- <6. 青梅街道 I C 付近の状況について> - 10 -**
35. 青梅街道 I C の設計進捗はどのような状況なのか。 - 10 -
36. 全線の早期開通のため、青梅街道 I C の計画の見直しに着手する考えはあるのか。 . - 10 -
- <7. 中央 J C T 付近の工事及び中央 J C T 南側ランプシールドトンネルの掘進状況に関する
こと> - 10 -**
37. 中央 J C T 南側 F ランプシールドマシンは、いつ頃発進するのか。 - 10 -
38. 中央 J C T 南側ランプシールドマシンが仙川直下を通過するのはいつ頃か。 - 10 -
39. シールドトンネル掘進による仙川河川内や護岸への影響はないのか。 - 11 -
40. 仙川の下を掘進するとき、野川のような空気は出るか。 - 11 -
41. 添加材などが漏出することを前提に工事をするはおかしいのではないかと。 - 11 -
42. 中央 J C T 南側ランプシールドマシンの掘進に伴って、振動・騒音等の発生が不安であ
る。抑制対策について検討はしていないのか。 - 12 -
43. 近隣から中央 J C T 南側ランプシールドトンネル工事で振動・騒音・低周波音による苦
情はなかったのか。また、苦情があった場合、事業者はどのように対応したのか。 - 12 -
44. 中央 J C T 南側 B ランプシールドトンネル工事は段取り替えのため掘進を停止してい
るが掘進再開はいつ頃か。 - 12 -
45. 段取り替え作業とは具体的にどういった作業なのか。 - 12 -
46. 中央 J C T 南側ランプシールドトンネル工事では追加ボーリングはしないのか。また、
調布市緑ヶ丘地区で追加ボーリングはしないのか。 - 13 -
47. 中央 J C T 地中拡幅工事はどのような工事を行う計画なのか。 - 13 -
48. インフラ等に対する事前調査でもし異常が確認された場合はどのように対応するのか。 .

.....	- 13 -
49. 中央JCT南側の両ランプトンネル間で最も小さい離隔はいくらか。またその位置はどこか。	- 13 -
50. 早く工事を進め中央JCT上部空間を早く開放すべき。	- 13 -
51. 中央JCT周辺の機能補償道路の計画が知りたい。	- 13 -
<8. 東名JCT付近の工事及び東名JCTランプシールドトンネルの掘進状況に関すること>	
>	- 14 -
52. 東名JCT Hランプシールドトンネルについて、3段目テールブラシのみ変状が確認されなかった理由・メカニズムは何か。	- 14 -
53. 東名JCT Hランプシールドマシン テールシールの変状について、裏込材が北多摩層に浸透しにくいことは事前に予見できたのではないか。土質の把握が十分できていなかったのではないか。	- 14 -
54. 東名JCT Hランプシールドマシンのテールシールの変状が判明した時のテールクリアランスの管理値と実測値等のデータを公表してほしい。	- 15 -
55. 東名JCT Hランプシールドマシンのテールシールの修理に際して、止水材等が使用されたと考えるが、どのようなものが使用されたのか。また、環境への影響は無いか。	- 15 -
56. 東名JCT Hランプシールドマシンのテールシール交換において、止水材が都市計画の対象範囲を超えた場合、都市計画法に違反する問題は発生しないのか。	- 15 -
57. 東名JCT Hランプシールドマシンのテールシール交換による工期や工事費への影響等はあるか。	- 15 -
58. 多摩堤通りの地盤改良工事はいつ終わるのか。東名JCT Aランプシールドトンネルが通過する前には終わるのか。	- 15 -
59. 多摩堤通りで施工する地盤改良は地下水に影響はないのか。	- 16 -
60. 東名JCT・中央JCTで実施する地中拡幅工事の工法が異なる理由は。	- 16 -
61. 東名側地中拡幅工事の施工方法は決まっているのか。別途説明の場はあるか。	- 16 -
62. 東名JCT上部空間の土地利用は、どのような検討をしているのか。	- 16 -
63. 供用後の高速道路上の雨水はどのように処理するのか。	- 17 -
<9. 家屋等の補償・補修に関すること>	- 17 -
64. 家屋事前調査の目的、その用途及び調査結果の管理体制はどうなっているのか。	- 17 -
65. 家屋調査の調査内容を教えてほしい。	- 17 -
66. 新築・リフォームした際には家屋調査をしてもらえるのか。	- 18 -
67. 家屋事前調査を受けなければ補償はされないのか。	- 18 -
68. 家屋事前調査はいつまでに実施する必要があるか。	- 18 -
69. 家屋調査の対象範囲外でも近傍であれば希望したら家屋調査は受けられるのか。	- 18 -
70. 家屋事前調査を実施してから年月がたっているが、工事により家屋が損傷した場合はど	

のように対応されるのか。	- 19 -
71. 家屋事前調査対象範囲外の建物等に損害等が生じた場合はどうなるのか。	- 19 -
72. 家屋等に損傷が出た場合の補償はどのようにされるのか。	- 19 -
73. 家屋の損傷に対する補償は何に基づいて実施するのか。	- 19 -
74. 東京外環事業（工事期間中、供用後）における建物等の損傷等の対応はだれが対応する のか。	- 19 -
75. 開通前の「家屋中間調査」について、希望したらしてもらえるのか。また、開通後の家 屋事後調査はどのように実施されるのか。	- 20 -
76. 家屋調査の調査結果は家屋の所有者ももらえるのか。	- 20 -
77. 家屋調査の調査員は補償業務管理士の資格を有しているのか。	- 20 -
<10. 環境に関すること>	- 20 -
78. 「中央JCT付近及びシールドトンネル工事の状況等をお知らせするオープンハウス 説明資料P42」では、深層地下水（中央JCT・東八道路IC）が増えているが工事の 影響ではないのか。	- 20 -
79. 供用後に自動車等による振動・騒音・低周波の影響が出たらどうするのか。	- 21 -
80. 供用後に換気所からの排気で大気に影響が出たらどうするのか。	- 21 -
<11. 個別案件について>	- 21 -
81. 野川サイクリング道路について、なぜ道路管理者でないNEXC Oがなぜ応急復旧した のか。だれがどのような判断で応急復旧を行ったのか。	- 21 -
82. 野川サイクリング道路で発生した舗装損傷は、東京外環トンネル工事の影響で発生した のではないのか。	- 22 -
83. 外環トンネルの影響でなかったのなら応急復旧や調査費用について狛江市に請求したの か。	- 22 -
84. 野川で発生している気泡は、東名JCT側ランプシールドの気泡シールド工法が原因で はないのか。	- 22 -
85. 調布市での地盤補修工事の進捗状況は。	- 23 -
86. 一部報道にある調布市での地盤補修工事の施工業者（鹿島JV）の監視・盗撮行為、不 適切な言動があったことについて、事実関係はどのようなものか。	- 23 -
87. 中央JCT南側の現場は調布市の陥没箇所周辺と同様に監視・盗撮を行っているのか。	- 23 -
<12. その他>	- 23 -
88. 施工中のリスクとして、陥没等地表面への影響のほか、どのようなことを想定している のか。	- 23 -
89. 東京外環プロジェクトHPで過去の掘進実績も閲覧できるようにしてほしい。	- 24 -
90. 東京外かく環状道路（東名高速～湾岸道路）の早期具体化は。	- 24 -

<1. オープンハウス等の運営に関すること>

1. オープンハウスの開催にあたり、周知方法・時期・範囲を教えてください。また対象者はどのように決めているのか。

2024年（令和6年）5月～6月のオープンハウスでは、事業全体の進捗状況等についてご説明させていただいており、トンネルの端から概ね100mの範囲を基本にチラシを配布しています。

また、より広く周知するため、東京外環プロジェクトHPにもオープンハウス開催のお知らせを掲載するなどしており、チラシをお持ちでない方でも会場にお入りいただいています。

今回のオープンハウスのお知らせについては4月30日にホームページ掲載及びチラシの配布を開始しました。

2. 意見交換の場や現場視察会について、空席があれば複数回の参加も認めてほしい。

意見交換の場や現場視察会については、多くの方のご意見を伺うため全日程を通してお一人様1回までのご参加とさせていただきました。また、現場視察会については、募集定数に対し応募人数が上回っている状況となっています。

いただいたご意見を踏まえて、今後の開催方法については検討していきます。

3. 意見交換の場について、回数や時間を増やしてほしい。

オープンハウスの実施に合わせて意見交換の場を開催させていただいており、今後の開催方法については検討していきます。

4. 調布の陥没事故のその後の情報は他地域でも重要なのに、調布市でのオープンハウスは調布市の住民のみへの説明としているのはなぜか。

今回は、陥没・空洞事故、その後の地盤補修などにおいてご迷惑をおかけしている地盤補修範囲周辺にお住まいの皆さま、調布市にお住まいの皆さまをご案内する説明の場とさせていただきました。

いただいたご意見を踏まえて、今後の開催方法については検討していきます。

5. オープンハウスや意見交換の場にはマスクをいれないのか。

住民の皆さまの中には、マスク取材されている状況では発言を遠慮する方がいると思われるこ

と、及び、住民の皆さまのプライバシーを保護する必要があることから、住民の皆さまへオープンハウスや現場視察会の対応をしている際には、マスコミ取材・撮影はお断りしています。

<2. 事業全体に関すること>

6. 外環道の開通の目途はいつか。

東京外かく環状道路(関越～東名)の開通時期について現時点において見通すことは困難です。安全を最優先に工事を進め、一日も早く開通できるよう取り組んでいきます。

7. 大泉JCT～中央JCT間だけでも先行して開通できないか。

大泉JCT～東名JCT間の全線開通を目指して事業を進めていきます。

8. 東名側から発進した本線シールドトンネル工事の再開時期はいつか。

陥没・空洞が発生した地域では、地盤補修が必要な範囲にお住まいの方に対して、陥没・空洞事故以降、事業者による家屋の買取などをご相談させていただいており、買取、家屋解体などを行いながら、2023年(令和5年)8月から地盤補修を実施しています。

まずは地盤補修を優先して実施していくものと考えており、陥没・空洞地域に関連する東名側から発進した本線の2本のシールドトンネルの工事再開は見通せる状況にはありません。

9. 今後の全体事業費はいくらになるのか。また、増額によってB/Cが1.0を割るのではないか。

現段階では、今後の総事業費を見通せる状況にはありませんが、引き続き、コスト縮減などを図りながら、現場状況の変化などにより、更なる事業費の変更が見込まれる場合には、B/Cも含め、適切に事業評価を行っていきます。

10. 再発防止対策に係わる費用はだれが負担するのか。事業費が増加するのではないか。

今般の陥没・空洞周辺地域で影響を受けた家屋等の補修及び地盤補修への対応、並びに再発防止対策の確実な実施は、事業費の増加要因となる可能性があるかと認識しています。

一方で、事業費の具体的な増加額については、現時点で見通せる状況にありません。

また、事業費の増加に係る負担の在り方については、事業者と受注者との間で、今後、調整を行うこととしています。

11. 事故を起こしているのに大深度地下を使用したトンネル工事は安全と言えるのか。法の見直しはあるのか。

東京外環の本線トンネルについては、市街化された地域の大深度地下を国内最大級のシールドマシンにより掘削を行うものであり、地上へ影響を与えないよう、適切に工事を行うことが重要であるとの考えに変わりはありません。

また、工事実施に先立ち、建物の状況を確認するために、家屋の事前調査を実施してきたところです。

再発防止対策に基づいて適切に施工することにより、安全に工事を実施していきます。

また、事業者は大深度法の申請をする立場であり、法律の見解等についてはお答えできません。

12. 大深度の使用はだれがどの範囲を認可されているのか。工事箇所は整合しているのか。

東京外かく環状道路(関越～東名間)の事業のうち、

・関越道から中央道間は、国土交通省及びNEXCO東日本

・中央道から東名間は、国土交通省及びNEXCO中日本

がそれぞれ、施工等に必要な範囲について大深度地下の公共的使用に関する特別措置法第10条の使用の認可を受けて、事業を実施しています。

実際の工事の施工に当たっては、事業の円滑な遂行を図るため、事業者である関東地方整備局、NEXCO東日本、NEXCO中日本が工事等の施工に関する協定を締結しています。

一本の本線トンネルを完成させるためには、関越道側から発進したシールドトンネルと東名側から発進したシールドトンネルを地中で接合する工事が必要となります。

こうした工事には綿密な施工調整等が必要であり効率的に施工を実施するため、本線シールドトンネルの施工を中央で南北に分割するのではなく、各高速道路会社が関越道から東名まで一貫して一本ずつ施工するものとしています。

13. 東京都 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例(以下、環境確保条例)により、夜間、日曜祝日の作業は制限があるのではないか。

環境確保条例第125条によると、「知事は(中略)規則で定める基準を超え、かつ、当該指定建設作業若しくは当該工事の行われる場所の周辺的生活環境が著しく損なわれると認めるとき、(中略)振動(中略)の防止の方法若しくは作業の方法を改善し、又は指定建設作業の作業時間を変更することを勧告することができる」とされています。

シールドトンネルの掘進作業では、再発防止対策を確実に履行し、工事によって周辺的生活環境を著しく損なうことがないよう、引き続き、振動・騒音を日々計測し、関係法令等を遵守しながら細心の注意を払い安全に進めていきます。

14. 横連絡坑の位置や避難方法は決まっているのか。

災害や事故発生時におけるトンネルからの避難方法や事故発生時の対策等については、有識者の意見も伺いながら検討を進めています。

なお、設置する避難施設は、本線・ランプの状況に応じ、横連絡坑方式、床版下方式、独立避難路方式等を検討しています。

15. 供用後の維持管理はどう実施するのか。

供用後の維持管理については、法令等に基づき、道路管理者が適切に実施していきます。

16. 本線トンネル南行と北行の離隔の最小値と最大値はおおよそどれくらいなのか。また、その位置はどこか。

本線トンネル南行と北行の離隔は最小で約2m、最大で約56mです。

概ねの場所については、最小地点は大泉JCTから約1200m程度の位置、最大地点は東名JCTから約1600m程度の位置です。

17. 首都直下地震などが発生した場合、トンネルがあることにより地上に影響が出るのでは。

東京外環のトンネルは、阪神淡路大震災及び東日本大震災のような地震に耐えられるように設計施工しています。なお、一般的に地下は地上よりも地震の影響は少ないため、トンネルに伴う地上への影響は起こりにくいと考えられます。

18. 事前調査におけるボーリング調査の間隔はどれくらいか。

一般的に、事前調査におけるボーリング調査については、トンネル標準示方書等の各基準・指針において、100m～200m程度の間隔で調査を実施することが推奨されています。

東京外環事業においても、大深度地下使用認可申請にあたり、調査間隔200m程度を目安として、事業区域周辺で86本のボーリング調査を実施(平均調査間隔167m程度)するとともに、ボーリング調査地点間に地盤急変部が存在するかを調べるため、物理探査として微動アレイ調査を実施しています。

19. 陥没・空洞事故前後で東京外環トンネル施工等検討委員会の委員に変更はあるか。

2020年(令和2年)10月に陥没・空洞事故が発生した後、事故の原因究明と再発防止対策を検討するため、これまでも中立的な立場で東京外環事業に対する専門的な助言をいただいている「東京外環トンネル施工等検討委員会」から、事業者を除いた有識者のみで構成する「東京外環トンネル施工等検討委員会有識者委員会」を立ち上げ、新たに地盤工学の2名の有識者に加わっていただきました。

新たに加わっていただいた有識者のうち1名については以降の「東京外環トンネル施工等検討委員会」の委員として加わっていただいています。

「東京外環トンネル施工等検討委員会」の現在の委員名簿は国土交通省 東京外かく環状国道事務所HPで公開しています。

(https://www.ktr.mlit.go.jp/gaikan/pi_kouhou/tunnel2.html)

<3. 再発防止対策（全般）に関すること>

20. 排土量管理の管理値±7.5%の設定根拠を教えてください。

従前の排土量管理では、2段階で基準値を設定し、これを下回ることを継続的にモニタリングしていましたが、陥没・空洞が確認された箇所の掘進中において、閉塞が生じたものの、掘削土量に関する基準値の超過はなく、事前に陥没や空洞が生じうる兆候を確認するに至りませんでした。

再発防止対策では、排土量管理を強化するため、一次管理値を従前の10%から7.5%(二次管理値を従前の20%から15%)に厳しく見直しをすることとしています。

これは、陥没の原因となったシールドトンネル工事の施工データを確認した結果、陥没・空洞周辺地域で断続的に7.5%を超過していたことが確認されたこと等を踏まえて、異常の兆候をより早期に確認するため、再発防止対策として見直すこととしたものです。

21. 住宅地の下を掘るにあたって、平日夜間、休日、長期休暇等の期間でもシールドマシンを住宅の下で止めることは避けてほしい。

再発防止対策では、最も塑性流動性の確保が難しいと想定される地層が全面に現れた場合や長期休暇等による掘進停止を想定した添加材配合試験を実施し、鉋物系添加材を含めて条件に適した添加材を用いることなどにより塑性流動性を確保できることが確認できたことから、施工においても、適切に各種モニタリングを行い、添加材を調整することとしています。

施工上、シールドマシンが一時停止することがありますが、事業者としては、再発防止対策を踏まえ掘進停止中も土の締め固まりを生じさせない対応を適切に実施するとともに、施工状況や周辺環境のモニタリングを行いながら、細心の注意を払って施工を行って

いきます。

<4. 安全・安心を高める取り組みに関すること（全般）>

22. 緊急時には住民に速やかに周知してほしい。どのような対応になるのか。

掘進工事箇所周辺にお住まいの皆さまの避難が必要となる場合には、24時間体制で巡回する徒歩巡回員や警戒車両等により、直接、周辺の皆さまにお知らせします。

また、各戸を訪問するなど、周辺にいらっしゃる皆さまには直接、お知らせし、安全な場所やオープンスペース等に皆さまが避難できるよう誘導支援します。

詳しくはトンネル工事の安全・安心確保の取り組み2023年（令和5年）12月版P10、11をご覧ください。

(https://www.ktr.mlit.go.jp/gaikan/pi_kouhou/anzenanshin2018/index.html)

23. 野川サイクリング道路の舗装の損傷の応急復旧対応を踏まえた対応としては、連絡体制を見直しただけでは不十分ではないか。報告・連絡する項目や連絡先一覧など網羅した具体的な連絡体制をとりまとめ、住民に公表すべきではないか。

事業者は、野川サイクリング道路において管理者に無断で補修したことを踏まえ、緊急時以外においても、舗装面に異常等が確認された際の関係機関との連絡体制を構築しました。

具体的には、

- ・ 地表面の異常
- ・ 工事関係機材の異常
- ・ 作業員の工事中事故
- ・ 第三者被害・交通事故
- ・ 災害、犯罪

等の事象が確認された場合に、あらかじめ相談先を定めておくことや上層機関及び他の共同事業者へ報告することに加えて、管理者に連絡することとしています。

こうした対応について、東京外環プロジェクトHPにて公表するとともに、「トンネル工事の安全・安心確保の取組み」に反映し、住民の方々へお知らせしています。

24. 路面下空洞調査の結果は公表しないのか。

路面下空洞調査の結果は、調査を行った道路の管理者に報告の上で、必要な対応を適切に行っていきます。

25. 工事実施前の路面下空洞調査で見つかった空洞が生じた原因を知りたい。

工事実施前の路面下空洞調査で確認された空洞の原因について事業者は承知していません。なお、路面下空洞調査の結果は、調査を行った道路等の管理者に報告の上で、必要な対応を適切に行ってまいります。

26. 1. 5 mより深い箇所には空洞があるかどうかを工事実施前に調査してほしい。

陥没事故を受けて、地盤変状の確認等について、陥没地域で実施した説明会や相談窓口等においていただいたご意見、沿線区市よりいただいた要請書等を参考に、有識者の意見を踏まえて、地域の安全・安心を高める取り組みを取りまとめました。

そのうちの取り組みの一つとして、今後掘進する区間の安全を確認するため、自治体と連携し、原則公道を対象に「路面下空洞探査車（車載型レーダー）（狭隘部は作業員によるハンディ型地中レーダーの探査機使用）」を用いて、掘進前及び掘進後に空洞の有無を調査する路面下空洞調査を実施しています。

路面下空洞調査については、地表下1.5 m程度までの地下にある空洞を調査するものであり、直ちに陥没に至るような差し迫った空洞の有無を調べるために各自治体と連携し実施しています。

なお、シールドマシンの掘進にあたっては、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って施工を行っています。

27. 公道だけでなく私道も路面下空洞調査を実施してほしい。

陥没事故を受けて、地盤変状の確認等について、陥没地域で実施した説明会や相談窓口等においていただいたご意見、沿線区市よりいただいた要請書等を参考に、有識者の意見を踏まえて、地域の安全・安心を高める取り組みを取りまとめました。

そのうちの取り組みの一つとして、路面下空洞調査については、自治体と連携し、今後掘進する区間の安全を確認するため、原則公道を対象に「路面下空洞探査車（車載型レーダー）（狭隘部は作業員によるハンディ型地中レーダーの探査機使用）」を用いて、掘進前及び掘進後に空洞の有無を調査することとしています。

28. GNSSの計測頻度は。また結果は公表するのか。

衛星を用いたGNSSによる地表面変位計測結果（衛星データ）については、東京外環事業では、常時計測により得られたデータを地表面変位の傾向把握などの参考データとの

位置づけで活用しています。

これは、一般的に取得されるGNSSによる計測データについては、そのまま公表することは適切ではない誤差が含まれているためであり、公表は差し控えさせていただきます。

29. 低周波の計測結果を公表してほしい。

調布市の陥没・空洞事故以降、低周波レベルについてはシールドマシン直上付近の公共用地で1点、トンネル縦断方向に概ね100mの間隔で計測しており、結果をとりまとめた後に現場付近の掲示板等のほか、東京外環プロジェクトHPにて公表しています。

低周波に関するお問い合わせをいただきましたら、個別に事情をお伺いし、丁寧な対応を行ってまいります。

<5. 大泉JCT付近の工事及び大泉側本線シールドトンネルの掘進状況に関すること>

30. 自分の土地の下がいつ掘進されるのか大まかなスケジュールが知りたい。

シールドマシンの掘進にあたっては、再発防止対策等が機能していることを丁寧に確認し、施工状況や周辺環境をモニタリングしながら細心の注意を払いつつ、慎重に進めていきます。

そのため、現時点では具体的な掘進スケジュールをお示しできませんが、シールドトンネル工事の掘進状況については、周辺にお住いの皆さまへ通過1ヶ月前、通過直前、通過後にお知らせします。

これまでの2023年（令和5年）6月から2024年（令和6年）4月で大泉側本線（北行）シールドトンネル工事の掘進実績としては約1.2km、大泉側本線（南行）シールドトンネル工事の掘進実績としては約1.3kmを掘進しています。

31. 大泉側本線シールドマシンの現在位置からの杉並区と武蔵野市までの距離を知りたい。

大泉JCT部から杉並区境までの距離は約4.7km、武蔵野市境までの距離は約6.0kmであり、2024年（令和6年）6月30日時点で、北行シールドトンネルは大泉JCT部から約3.2km、南行シールドトンネルは大泉JCT部から約2.7kmの位置を掘進しています。

32. 調布市の陥没事故前の大泉側本線トンネル工事における振動計測データについて計測値を教えてください。

大泉側本線シールド機が通過する地上部にて、掘進等に伴う振動調査を行った結果を第20回、第21回東京外環トンネル施工等検討委員会資料にて掲載しています。

(https://www.ktr.mlit.go.jp/gaikan/pi_kouhou/tu2_kiroku.html)

33. 大泉側本線トンネル工事において、振動・騒音について住民からの意見は寄せられているか。また、振動・騒音の対策は行っているのか。

東京外かく環状道路のシールドトンネル工事に伴う振動・騒音に関する住民の方からのお問い合わせについては、第28回、第29回東京外環トンネル施工等検討委員会にてお示ししているとおり、2023年（令和5年）5月1日から2024年（令和6年）3月31日において、大泉側本線（南行）シールドトンネル工事で7件、（北行）シールドトンネル工事で8件それぞれ振動・騒音に関するお問い合わせをいただいています。これらのお問い合わせには、事業者が住民の方にお伺いする等、都度適切に対応しています。

東京外かく環状道のシールドトンネル工事における振動などが発生するメカニズムとしては、2021年（令和3年）3月の有識者委員会報告書にまとめられているとおり、

- ・ 前進する際に、シールドマシンの外周部と周辺の土砂の摩擦から発生する振動・騒音
- ・ シールドマシンのカッターヘッドで、地山を削り取る際に発生する振動・騒音が確認されています。

これを踏まえ、事業者は、有識者委員会においてまとめられた再発防止対策に沿って、

- ・ シールドマシン前方から外周部へ滑剤を注入し、マシン前進時にマシンと周辺土砂との間の摩擦で生じる振動・騒音を緩和させる。
- ・ また、掘進速度の調整によりカッターヘッドが地山を削り取る際の振動・騒音を緩和させる。
- ・ 更に、シールドジャッキの長さ調整により、シールドマシン本体の振動・騒音を緩和させることなどによる振動等の緩和対策を実施することとしています。

更に、これらの振動等の緩和対策とあわせて、振動等の測定頻度を増やすこと等によりモニタリングを強化するとともに、特に振動等を気になされる方へ、掘進期間中に一時的に滞在可能な場所を確保・提供します。

一時的に滞在可能な場所へ移動いただくことが難しい場合などにおいては、対応について、個別の事情をお伺いしながらより丁寧な対応をしていきます。

34. 大泉側本線トンネル工事において、一時滞在所の提供はしているのか。

振動、騒音を気になされる方への一時滞在所の提供については、まずは個別の事情を

お伺いしながら、丁寧に対応していきます。

なお、現時点で一時滞在場所を提供している実績はありません。

<6. 青梅街道 I C 付近の状況について>

35. 青梅街道 I C の設計進捗はどのような状況なのか。

国土交通省において、用地取得状況を踏まえつつ、地中拡幅を含む青梅街道 I C 全体の設計を進めているところです。

36. 全線の早期開通のため、青梅街道 I C の計画の見直しに着手する考えはあるのか。

青梅街道 I C は大泉 J C T と中央 J C T 間に位置し、東京都により 2017 年度（平成 29 年度）より用地取得を進め、2024 年（令和 6 年）3 月時点で 47% の用地を取得しているところです。

現在、杉並区、練馬区、武蔵野市などにお住まいの方々にとって、環状八号線は、首都圏の北部へ移動する際の幹線道路ですが、同道路は慢性的な渋滞となっています。

また、本来、環状八号線を通るべき通過交通が、地域の生活道路にまで入り込んでおり、交通事故は、他の市区町村と比べても高いなど、課題を抱えています。

このため、青梅街道 I C を整備し、外環道に交通を転換していくことが重要であると考えており、国土交通省としては、引き続き、本線と青梅街道 I C が一体的に供用開始できるよう東京都の協力を得ながら、同 I C の用地取得を進めるとともに、必要な設計を行うなど整備を進めていきます。

<7. 中央 J C T 付近の工事及び中央 J C T 南側ランプシールドトンネルの掘進状況に関する事>

37. 中央 J C T 南側 F ランプシールドマシンは、いつ頃発進するのか。

中央 J C T 南側 F ランプシールドトンネル工事については、現在発進に向けた準備等を進めており、2024 年（令和 6 年）夏以降に準備が整い次第、事業用地内の掘進を行っていきます。

掘進開始前に、周辺にお住まいの皆さまへチラシ等にてお知らせします。

38. 中央 J C T 南側ランプシールドマシンが仙川直下を通過するのはいつ頃か。

シールドマシンの掘進にあたっては、再発防止対策等が機能していることを丁寧に確認

し、施工状況や周辺環境をモニタリングしながら細心の注意を払いつつ、慎重に進めていきます。

そのため、現時点では具体的な掘進スケジュールをお示しできませんが、シールドマシンの位置などの掘進状況については、東京外環プロジェクトHPにて日々更新しお知らせします。また、シールドマシンがお住いの地域を通過する1ヶ月前、通過直前、通過後に周辺にお住いの皆さまへチラシ等にてお知らせします。

39. シールドトンネル掘進による仙川河川内や護岸への影響はないのか。

仙川護岸と河床の境目において、土水圧の変化が生じますが、護岸に変状を与えない切羽圧力で掘進する必要があるため、河床に対しては圧力が高い状態になると想定され、間隙水圧が上昇し、地盤中に含まれる泥分が押し出され、河川内に漏出する可能性があります。また、シールド掘進部と河床部の間の地層に空隙が多い場合、掘進のために注入した鉱物系添加材が武蔵野礫層に逸脱し、その一部が河川内に漏出する可能性があります。

これらの漏出を抑制するため、護岸沈下と泥分・鉱物系添加材漏出を生じさせない最適な圧力管理を仙川横断前の事業用地内で確認することや、添加材を調整するなど施工時の対策を行っていきます。

40. 仙川の下を掘進するとき、野川のような空気は出るか。

河川通過後の気泡材を添加材として使用する区間において、ごく一部の空気が、河川内に漏出する可能性があります。

仮に河川から空気が漏出しても、大気に対して微量であり希釈されるため、周辺環境に影響を与えるものではない事を有識者に確認しています。

41. 添加材などが漏出することを前提に工事をすることはおかしいのではないか。

泥分や鉱物系添加材の漏出を生じさせない最適な圧力管理を仙川横断前の事業用地内で確認し、添加材を調整するなど施工時の対策を行います。

仮に漏出した場合でも、地盤中に含まれる泥分は自然地盤に存在するものであり、鉱物系添加材についても、自然由来の鉱物であることから、環境への影響は発生しないと考えていますが、安心確保のため、掘進前・中・後においてランプ交差部とその上流・下流の3か所において水質調査を実施します。

42. 中央JCT南側ランプシールドマシンの掘進に伴って、振動・騒音等の発生が不安である。抑制対策について検討はしていないのか。

振動等が発生するメカニズムとしては、2021年（令和3年）3月の有識者委員会報告書にまとめられているとおり、

- ・シールドマシン掘進時にシールドマシンの外周部と周辺の土砂の摩擦から発生する振動・騒音

- ・シールドマシンのカッターヘッドで、地山を削り取る際に発生する振動・騒音が確認されたところです。

これを踏まえ、事業者において室内実験を行い、掘削する地山に適した滑剤を充填することにより、振動発生抑制効果が確認されました。

今後は、騒音・振動の緩和のため、シールドマシン掘進時の振動・騒音レベルを注視しながら、状況に応じて、

- ・シールドマシンの外周部と地山との間に滑剤を充填することにより摩擦を低減させる
- ・掘進速度の調整によりカッターヘッドが地山を削り取る際の振動・騒音を緩和させる

ことなどによる振動等の抑制対策を実施していくこととしています。

更に、これらの振動等の緩和対策とあわせて、振動等の測定頻度を増やすこと等によりモニタリングを強化するとともに、特に振動等を気になされる方へ、掘進期間中に一時的に滞在可能な場所を確保・提供していきます。

一時的に滞在可能な場所へ移動いただくことが難しい場合などにおいては、対応について、個別の事情をお伺いしながらより丁寧な対応をしていきます。

43. 近隣から中央JCT南側ランプシールドトンネル工事で振動・騒音・低周波音による苦情はなかったのか。また、苦情があった場合、事業者はどのように対応したのか。

現時点において、近隣から中央JCT南側シールドマシンの掘進に伴う振動・騒音・低周波音のお問い合わせはいただいておりません。

44. 中央JCT南側Bランプシールドトンネル工事は段取り替えのため掘進を停止しているが掘進再開はいつ頃か。

掘進再開は2024年（令和6年）の夏頃を予定しています。掘進を再開しましたら東京外環プロジェクトHPでお知らせします。

45. 段取り替え作業とは具体的にどのような作業なのか。

段取り替え作業は、シールドマシンを動かすために必要な電源装置や、掘削土を運搬す

るための装置、その他に必要となる各種設備を、シールドマシンの後方のトンネル坑内に設置する作業です。

46. 中央JCT南側ランプシールドトンネル工事では追加ボーリングはしないのか。また、調布市緑ヶ丘地区で追加ボーリングはしないのか。

中央JCT南側ランプシールドトンネルの掘進にあたっては、これまでに実施した8箇所のボーリング調査を基に地盤の再確認（検証）を実施しています。また、調布市緑ヶ丘地区では、陥没・空洞箇所の掘削断面と類似する地盤はないことを確認しているため、追加のボーリング調査の実施予定はありません。

47. 中央JCT地中拡幅工事はどのような工事を行う計画なのか。

中央JCT地中拡幅工事については、現在は詳細設計の段階であり、工事着手前には、改めて周辺地域の皆さまに対し、説明の場を設けさせていただきます。

48. インフラ等に対する事前調査でもし異常が確認された場合はどのように対応するのか。

管理者へ結果を報告の上、適切に対応していきます。

49. 中央JCT南側の両ランプトンネル間で最も小さい離隔はいくらか。またその位置はどこか。

BランプシールドトンネルとFランプシールドトンネル間の最小離隔は、約3mです。また、発進立坑から約160mの位置です。

50. 早く工事を進め中央JCT上部空間を早く開放すべき。

中央JCTの上部空間の利用は、工事の進捗状況に応じ、地元自治体と調整を行いつつ検討を行っていきます。

51. 中央JCT周辺の機能補償道路の計画が知りたい。

現在、関係機関との調整を行っている状況であり、改めて周辺地域の皆さまに対し、説

明の場を設けさせていただきます。

<8. 東名JCT付近の工事及び東名JCTランプシールドトンネルの掘進状況に関すること>

52. 東名JCT Hランプシールドトンネルについて、3段目テールブラシのみ変状が確認されなかった理由・メカニズムは何か。

北多摩層(固結粘性土層)では、裏込材注入時に裏込材がまわりにくく、裏込材の注入圧によりテールシールの3段目ブラシが押され、ブラシ間の内圧が上昇し、1段目・2段目ブラシの変状が生じ、特に1段目ブラシは底部の一部範囲において保護プレートの欠損及びテールブラシの反り返りを確認しています。

なお、1段目ブラシについては2段目・3段目と異なり、掘削面側の押さえが保護プレートのみであるため、テールシールの内圧上昇によりブラシが起き上がりやすい配置であると考えられます。

53. 東名JCT Hランプシールドマシン テールシールの変状について、裏込材が北多摩層に浸透しにくいことは事前に予見できたのではないか。土質の把握が十分できていなかったのではないか。

一般的に、事前調査におけるボーリング調査については、トンネル標準示方書等の各種基準・指針等において、100m～200m程度の間隔で調査を実施することが推奨されています。

東京外かく環状道路事業においては、大深度地下使用認可申請にあたり、トンネル工事着手前に地盤状況把握のために行う事前調査を目的として、調査間隔200m程度を目安として、事業区域周辺で86本のボーリング調査(平均調査間隔167m程度)をするとともに、ボーリング調査地点間に地盤急変部が存在するかを調べるため、物理探査として微動アレイ調査を実施しています。

これらの工事着手前に行われる事前調査により、東京外環全線に渡り、地表部からシールド掘削断面までの地層構成や地盤強度、粒度分布などについて確認しています。

今回の東名JCT Hランプシールドトンネルのテールシールの変状については、北多摩層(固結粘性土層)では裏込め材が地山にまわりにくく、組立てたセグメントに浮力等の上向きの力が働き下側テールクリアランスが拡大し、裏込め材の注入圧によりテールシールが押され一部に変状が発生したものと考えられます。

なお、テールシールの止水性は確保されておりましたが、今後の掘進を踏まえ、変状したテールシールの交換を行いました。

引続き、北多摩層(固結粘性土層)の掘進においては、裏込め材が地山にまわりにくい

ことに留意し、裏込め材の注入圧・注入率管理を行います。また並行して地表面を監視していきます。

54. 東名JCT Hランプシールドマシンのテールシールの変状が判明した時のテールクリアランスの管理値と実測値等のデータを公表してほしい。

テールクリアランスの管理値や実測値等は、マシンの仕様・機能等によりそれぞれ設定されるものであり、公表する事で受注者の権利、競争上の地位その他正当な利益を害するおそれがあるため、公表していません。

55. 東名JCT Hランプシールドマシンのテールシールの修理に際して、止水材等が使用されたと考えるが、どのようなものが使用されたのか。また、環境への影響は無いのか。

東名JCT Hランプシールドマシンのテールシールの補修に際し、地下水の浸入を防ぐための止水材として、水ガラス、土質安定剤及び、グラウトを使用しています。

止水材の使用にあたっては、注入圧及び注入量に上限を設けて注入を行っており、適切に硬化されたことを確認していますので、環境への影響を及ぼすことはないと考えています。

56. 東名JCT Hランプシールドマシンのテールシール交換において、止水材が都市計画の対象範囲を超えた場合、都市計画法に違反する問題は発生しないのか。

今回の止水材はシールド機と地山の隙間に既に裏込め材が充填されている状態で、施工上の安全確保のためにさらに注入を行ったものです。そのため、立体都市計画範囲外への浸透はないと考えています。

57. 東名JCT Hランプシールドマシンのテールシール交換による工期や工事費への影響等はあるか。

テールシールの交換作業による工期の変更は生じない見込みです。また、交換作業の費用について、施工業者が負担することとしており、工事費への影響は無いと考えています。

58. 多摩堤通りの地盤改良工事はいつ終わるのか。東名JCT Aランプシールドトンネル

ルが通過する前には終わるのか。

多摩堤通りの地盤改良工事については、東名JCT Aランプシールドが多摩堤通りを通過する前までに完了する予定です。なお、現在、地盤改良工事に先立ち、ガス管の切り直し工事を行っています。

59. 多摩堤通りで施工する地盤改良は地下水に影響はないのか。

多摩堤通りで施工する地盤改良は限定的な範囲で行うものであり、地下水を遮断するものではありません。

60. 東名JCT・中央JCTで実施する地中拡幅工事の工法が異なる理由は。

東名JCT側地中拡幅部については、これまで東京外環トンネル施工等検討委員会において、中央JCT及び青梅街道ICの地中拡幅部と比較して、地山の透水性が低く、地山の自立性が高い地盤での施工となるため、適切な補助工法を併用することにより、都市部山岳工法（NATM）の適用も可能であるとされています。

一方、中央JCT南側、中央JCT北側及び青梅街道ICの地中拡幅部は、東名JCT部と比較して、地山の透水性が高く、地山の自立性が低い地盤での施工となるため、より技術的難易度の高い施工が求められるとされており、工法が異なります。

61. 東名側地中拡幅工事の施工方法は決まっているのか。別途説明の場はあるか。

東名JCT地中拡幅工事については、現在、施工計画を検討しているところです。工事着手前には改めて周辺地域の皆さまに対し、説明の場を設けさせていただきます。

62. 東名JCT上部空間の土地利用は、どのような検討をしているのか。

東名JCT部を利用した地域のコミュニティ施設や広場等の有効利用について、地域の皆さまの意見を十分に聴きながら、地域特性や世田谷区のまちづくり計画にも配慮し、世田谷区とともに検討します。なお、東名JCT部の事業実施に伴い、現況のコミュニティに影響が生じる箇所については、分断道路の機能を補完する道路や蓋かけ部の有効活用等により影響を極力小さくするよう計画します。

63. 供用後の高速道路上の雨水はどのように処理するのか。

今後、関係する自治体と協議を行い、適切に処理する方法を検討していきます。

<9. 家屋等の補償・補修に関すること>

64. 家屋事前調査の目的、その用途及び調査結果の管理体制はどうなっているのか。

トンネル工事の施工に起因する建物や工作物に損傷等が発生した場合には、家屋事前調査と事後調査の結果を比較し、当該損害等に対して適切に補償します。

家屋事前調査は、工事実施前の建物等の状況を把握するために、トンネルに関する技術指針や過去のトンネル工事での実績に基づき、有識者の意見を踏まえ、適切な範囲を設定しており、

① トンネル基部付近から45°で立ち上げ、天端からの離隔2D(トンネル外径の2倍)以浅は直上に立ち上げた範囲

または

② トンネルから40mの範囲

のうち、広い範囲を対象としています。

すでに調査にご協力いただいた方の中で、ご自宅の建替えやリフォームをされて再調査をご希望の方や、新築等により新たに調査をご希望される方は、大変お手数ではありますが、下記連絡先までご連絡をお願いします。

※練馬区・杉並区・武蔵野市における家屋調査に関する問合せ先

NEXCO 東日本 関東支社 東京外環工事事務所

TEL：0120-861-305（フリーコール）

受付時間：平日 9：00-17：30

※世田谷区・狛江市・調布市・三鷹市における家屋調査に関する問合せ先

NEXCO 中日本 東京支社 東京工事事務所

TEL：0120-016-285（フリーコール）

受付時間：平日9：00-17：30

なお、家屋調査の結果については、関係する定めに基づき、個人情報の守秘義務を遵守する等、適切に事業者が管理します。

65. 家屋調査の調査内容を教えてほしい。

家屋調査での調査箇所は、「基礎、軸部（柱・敷居）、開口部（建具等）、床、天井、内壁、外壁、屋根、水回り（浴槽、台所、洗面所等）、外構（池、塀等の屋外工作物）、井戸の有無」です。

調査の内容は、建物の柱の傾斜、壁や基礎のひび割れ状況などをスケッチや写真及び調書において、記録します。

66. 新築・リフォームした際には家屋調査をしてくれるのか。

すでに調査にご協力いただいた方の中で、ご自宅の建替えやリフォームをされて再調査をご希望の方や、新築等により新たに調査をご希望される方は、大変お手数ではありますが、下記連絡先までご連絡をお願いします。

※練馬区・杉並区・武蔵野市における家屋調査に関する問合せ先

NEXCO 東日本 関東支社 東京外環工事事務所

TEL：0120-861-305（フリーコール）

受付時間：平日 9：00-17：30

※世田谷区・狛江市・調布市・三鷹市における家屋調査に関する問合せ先

NEXCO 中日本 東京支社 東京工事事務所

TEL：0120-016-285（フリーコール）

受付時間：平日9：00-17：30

67. 家屋事前調査を受けなければ補償はされないのか。

トンネル工事の施工に起因し、建物や工作物に損傷等が発生した場合には、家屋事前調査と事後調査の結果を比較し、当該損害等に対して適切に補償します。

事前調査結果がない場合、建物の損害等が工事の施工に起因して生じたものか確認しづらく、補償ができない場合がありますが、個別に状況を確認した上で、建物の損害等が工事の施工に起因して生じたものであると認められる場合には、当該損害等に対して適切に補償します。

68. 家屋事前調査はいつまでに実施する必要があるか。

家屋事前調査はトンネル工事の通過前に実施します。

調査可能な時期については、所有者と調整させていただきます。

69. 家屋調査の対象範囲外でも近傍であれば希望したら家屋調査は受けられるのか。

調査を希望するお問い合わせをいただきましたら、個別に事情をお伺いし、丁寧な対応

をしていきます。

70. 家屋事前調査を実施してから年月がたっているが、工事により家屋が損傷した場合はどのように対応されるのか。

トンネル工事の施工に起因し、建物や工作物に損傷等が発生した場合には、家屋事前調査と事後調査の結果を比較し、当該損害等に対して適切に補償します。

71. 家屋事前調査対象範囲外の建物等に損害等が生じた場合はどうなるのか。

事前の家屋調査の対象範囲外の箇所についても、被害の申し出により、建物等の損害等が確認され、工事との因果関係が認められる場合には、必要な家屋調査を行い原状回復に要する費用を負担するなど、適切に対応することとしています。

72. 家屋等に損傷が出た場合の補償はどのようにされるのか。

工事により建物等に損害等が生じた場合は、その原状回復に要する費用を負担するなど、適切に対応します。

73. 家屋の損傷に対する補償は何に基づいて実施するのか。

「公共用地の取得に伴う損失補償基準要綱」及び「公共事業に係る工事の施行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」に基づき実施するものです。

74. 東京外環事業（工事期間中、供用後）における建物等の損傷等の対応はだれが対応するのか。

工事により建物等の損害等が生じた場合は、工事期間中については、下記連絡先までご連絡をお願いします。

※練馬区・杉並区・武蔵野市における家屋調査に関する問合せ先

NEXCO 東日本 関東支社 東京外環工事事務所

TEL：0120-861-305（フリーコール）

受付時間：平日 9：00-17：30

※世田谷区・狛江市・調布市・三鷹市における家屋調査に関する問合せ先

NEXCO 中日本 東京支社 東京工事事務所
TEL：0120-016-285（フリーコール）
受付時間：平日9：00-17：30

供用後については、道路管理者が窓口として対応します。

75. 開通前の「家屋中間調査」について、希望したらしてもらえるのか。また、開通後の家屋事後調査はどのように実施されるのか。

建物の損傷等が生じ、家屋調査を希望するお問い合わせをいただきましたら、損傷等の状況及び発生原因の調査をします。日常生活に支障をきたす場合、応急補修等の対応をします。

また、開通後の家屋事後調査の実施に際しては、工事完了の日（開通日）と建物等の損害等に関する事後の家屋調査の申し出の受付を開始すること、併せて、問い合わせ先をお知らせします。工事により建物等の損害等が生じた場合の申し出のメ切は、原則的に開通日から1年間までです。開通後1年以降において、万が一、トンネルが存することなどに起因して建物等に損害等が生じた場合は、道路管理者が適切な対応をさせていただきます。

76. 家屋調査の調査結果は家屋の所有者にももらえるのか。

報告書については、調査結果を取りまとめた後に手交等によりご提供させていただきます。また、調査結果につきましては、手交等させていただく際にご説明します。

77. 家屋調査の調査員は補償業務管理士の資格を有しているのか。

家屋調査は補償業務管理士等の専門的指導のもとで、調査を実施しています。

<10. 環境に関すること>

78. 「中央JCT付近及びシールドトンネル工事の状況等をお知らせするオープンハウス説明資料P42」では、深層地下水（中央JCT・東八道路IC）が増えているが工事の影響ではないのか。

中央JCT周辺地域の深層地下水は、経年的な水位上昇が認められますが、この水位は、東京都の規制・指導による地下水揚水量の減少に伴い、地下水水位が回復過程にあるためであると考えられます。

なお、工事着手前から経年的に深層地下水位の上昇傾向が確認できることから、工事による影響ではないものと考えられます。

79. 供用後に自動車等による振動・騒音・低周波の影響が出たらどうするのか。

東京外かく環状道路（関越～東名）の整備による環境への影響については、東京都で実施している環境影響評価において、必要に応じて環境保全措置を講ずることにより、騒音・振動・低周波音は環境基準等を満足することを確認しています。

80. 供用後に換気所からの排気で大気に影響が出たらどうするのか。

東京外かく環状道路（関越～東名）の整備による環境への影響については、東京都で実施している環境影響評価において、必要に応じて環境保全措置を講ずることにより、環境基準等を満足することを確認しています。

トンネル内の空気を外に排出する際には、環境に配慮するため、トンネル内電気集じん機及び換気所の除じん装置により浮遊粒子状物質を含む煤じんを極力除去し、換気所の塔頂部から上空高く吹き上げ、十分な排気上昇高さを確保して拡散させます。

（国土交通省 東京外かく環状国道事務所HP参照

<https://www.ktr.mlit.go.jp/gaikan/gaiyo/hozentaisaku03.html>）

<11. 個別案件について>

81. 野川サイクリング道路について、なぜ道路管理者でないNEXCOがなぜ応急復旧したのか。だれがどのような判断で応急復旧を行ったのか。

野川サイクリング道路をはじめ、周辺道路については、巡回監視員が巡回を行っています。

NEXCO東日本及び中日本の工事事務所は、巡回監視員が舗装の損傷を確認した旨の報告を受け、利用者の安全を第一に考えて、NEXCO東日本及び中日本の工事事務所の判断で応急復旧を行いました。

本来であれば、管理者である狛江市に連絡するべきところ、損傷が軽微であると判断し、連絡を怠ってしまいました。

連絡を怠ってしまった点については不適切であったと認識しています。

本件を踏まえ、緊急時以外においても、舗装面の異常等が確認された際の関係機関との連絡体制を構築するとともに、「東京外かく環状道路（関越～東名）トンネル工事の安全・安心確保の取組み」に反映しました。

引き続き、連絡体制にもとづく関係者への連絡を徹底していきます。

82. 野川サイクリング道路で発生した舗装損傷は、東京外環トンネル工事の影響で発生したのではないか。

狛江市が実施した発生原因調査の結果、野川サイクリング道路の舗装損傷は、路面排水の浸透による路盤の緩みや護岸の緑化ブロック背面の吸出防止材の経年劣化・損傷等の複合的な要因の組み合わせにより、路盤材等の一部が流出したことが原因と推定されています。

なお、NEXC O東日本及び中日本は、東京外かく環状道路（関越～東名）の工事による影響について、シールドトンネルの掘進データや、掘進後の地表面変位計測や物理探査の結果を再度確認するとともに、今回の野川サイクリング道路での開削調査等の発生原因調査の結果を踏まえ、野川サイクリング道路の舗装損傷は、シールドトンネル掘進による影響である可能性は極めて低いと、有識者に確認しています。

83. 外環トンネルの影響でなかったのなら応急復旧や調査費用について狛江市に請求したのか。

野川サイクリング道路の舗装損傷に関する応急復旧及び発生原因調査への協力は、事業者が舗装の損傷を応急復旧した際に管理者である狛江市への連絡を怠っていたこと、住民の方の不安を招く等のご迷惑をおかけしていること、また、狛江市が発生原因調査を実施するにあたり、路面の開削・復旧作業、路面下空洞調査について、NEXC O東日本及び中日本が協力要請を受け、調査に協力したものであるため狛江市に費用の請求はしていません。

84. 野川で発生している気泡は、東名JCT側ランプシールドの気泡シールド工法が原因ではないか。

2021年（令和3年）12月に開催された第23回東京外環トンネル施工等検討委員会でとりまとめられた大泉側本線シールドトンネル工事及び中央JCT北側ランプシールドトンネル工事の再発防止対策では、気泡材を使用して掘進することを基本とし、塑性流動性の確保が懸念される場合は鉋物系添加材を使用し掘進を行うこととしています。

一方、東名JCT側ランプシールドトンネル工事においては、東名側本線シールドトンネル工事の掘進時に、野川での漏気発生に伴い添加材を気泡材から起泡溶液に変更し安全に掘進を行ってきたこと、また、添加材の事前配合試験によって、起泡溶液により塑性流動性の確保が可能であることを確認できたことから、北多摩層において起泡溶液を基本に掘進を行うこととしています。

なお、現在、巡回監視員が巡回を行っている範囲では、野川において工事に起因する漏気は確認されていません。漏気の発生を確認した際には周辺の自治体と連携し、適切に対

応じます。

85. 調布市での地盤補修工事の進捗状況は。

2023年（令和5年）8月から地盤補修に着手し、地盤改良体約220本のうち概ね2割の造成が完了しています。地盤補修範囲の仮移転・買取の対象は約30件で、2024年（令和6年）6月30日時点で19件の家屋解体が完了しています。

86. 一部報道にある調布市での地盤補修工事の施工業者（鹿島JV）の監視・盗撮行為、不適切な言動があったことについて、事実関係はどのようなものか。

施工業者からグループチャットについては、施工現場の業務連絡を目的として利用しており、現場周辺にお住まいの皆さまに対し、騒音や振動が発生した際にご迷惑をおかけしていないかどうかの確認、現場周辺を見学されている皆さまの安全確保のため、工事現場の周辺の状況を関係者間で共有していたものであり、住民の皆さまの監視・盗撮が目的ではない、との報告を受けています。

また、施工業者から、グループチャット内で一部の施工業者の職員が、現場周辺にお住まいの方に対する礼節を欠いた不適切な表現を用いて情報交換を行っていた、と報告を受けています。施工業者内でのグループチャットのやり取りについての一部報道により、地域の皆さまにご不快な思いをさせてしまい、大変申し訳ございません。

なお、情報交換にあたっては適切な表現を用いることを施工業者に指示しています。

引き続き、受発注者一体となって、地域にお住まいの皆さまにできる限り丁寧な説明を心掛けながら、誠意をもって対応してまいります。

87. 中央JCT南側の現場は調布市の陥没箇所周辺と同様に監視・盗撮を行っているのか。

中央JCT南側ランプシールドトンネル工事周辺に設置している現場管理用カメラは、工事現場の状況の把握を目的としており、住民の皆さまを監視・盗撮する目的で設置したものではありません。

<12. その他>

88. 施工中のリスクとして、陥没等地表面への影響のほか、どのようなことを想定しているのか。

「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（2021年（令和

3年) 12月シールドトンネル施工技術検討会)」(以下、「ガイドライン」という。)では、シールドトンネル工事に係るリスクには、地質・地盤に関わる不確実性以外にも、計画や想定と実際の施工との乖離等によって生じる様々な影響があると考えられるとされており、地盤沈下、振動・騒音の伝播、作業の安全性の低下等、周辺環境への影響を含め、シールドトンネル工事の施工により生じる安全・安心に係るリスク等が想定されています。

なお、東京外環におけるシールドトンネル工事については、このガイドラインを踏まえた再発防止対策に基づき、適切に施工することにより、引き続き細心の注意を払い、取り組んでまいります。

89. 東京外環プロジェクトHPで過去の掘進実績も閲覧できるようにしてほしい。

過去の公表内容を閲覧できるよう準備中です。

90. 東京外かく環状道路(東名高速～湾岸道路)の早期具体化は。

東京外環の東名高速～湾岸道路間については、現在、首都圏、地域の状況・課題、整備効果等について検討を行っているところであり、引き続き、計画の具体化に向け取り組んでいきます。