

東京外環
(関越～東名)

GAIKAN

外環journal

ジャーナル

2006年1月

第21号

〔発行所〕国土交通省関東地方整備局東京外かく環状道路調査事務所
〒158-8580 東京都世田谷区用賀4-5-16 TEビル7F TEL/FAX 0120-34-1491 (外環専用ダイヤル)

<http://www.ktr.mlit.go.jp/gaikan/>

計画の具体化に向けて検討始まる



三鷹市北野3丁目常設会場



狛江市谷戸橋地区センター

地域PI 「考え方」「計画概念図」について意見交換

外環の計画の具体化に向け、「考え方」「計画概念図」について、沿線地域でお知らせするとともに、ご意見をお聴きするオープンハウスや意見をお聴く会を開催しています。

国土交通省と東京都では、これまでの検討を踏まえ、9月16日に「東京外かく環状道路(関越道・東名高速間)についての考え方」を、10月31日にはこの考え方に基づいた「計画概念図」を公表し、

計画の具体化に向け、検討を進めています。これらについて、沿線地域の皆様から幅広くご意見をお聴きするため、平成17年11月から沿線各地でオープンハウスや意見をお聴く会を開催しています。

や、IC(インターチェンジ)・JCT(ジャンクション)模型やイメージ写真で解りやすく説明し、皆様から計画や環境対策などについてのご意見をお聴きするとともに、ご質問にお答えしています。

参加者からは、「環境施設帯を十分に確保してほしい」「IC周辺の道路整備の検討が必要」「JCTで地上に出る部分も道路を覆うような構造を検討してほしい」「青梅街

IC、JCTイメージを公表 (詳細は裏面)



IC、JCTのイメージ(上)や計画概念図(右)は、オープンハウス・意見をお聴く会で展示しています。



●計画概念図



杉並区西荻地区市民センター

延べ合計740名の方にご来場いただきました。開催の概要は、外環調査事務所のホームページで紹介しています。オープンハウスや意見をお聴く会は、1月、2月にも開催を予定しています。みなさんのご来場をお待ちしています。

地域PI開催結果

区市	日程	場所	来場者数	備考
練馬区	12/12(月)	勤労福祉会館	81名	意見をお聴く会
	12/15(木)	関区民センター	81名	
杉並区	12/18(日)	西荻地区市民センター	54名 112名	オープンハウス 意見をお聴く会
武蔵野市	12/17(土)	吉祥寺南町コミュニティセンター	39名 33名	オープンハウス 意見をお聴く会
三鷹市	12/16(金)	北野3丁目常設会場	44名 17名	オープンハウス 意見をお聴く会
調布市	11/1(火)	たづくり文化会館	23名	市民説明会
	11/5(土)	緑ヶ丘地域福祉センター	63名	
	11/13(日)	東部公民館	40名	
狛江市	12/17(土)	谷戸橋地区センター	53名	オープンハウス
世田谷区	12/9(金)	烏山区民センター	12名	意見をお聴く会
	12/11(日)	喜多見東地区会館	47名	
	12/13(火)	砧区民会館	35名	
	12/14(水)	砧小学校	39名	

地域PI 沿線各地域で開催します

外環の「考え方」「計画概念図」について、沿線地域でお知らせするとともに、ご意見をお聴きするオープンハウスや意見をお聴く会を開催します。

お問い合わせ

国土交通省関東地方整備局
東京外かく環状道路調査事務所
〒158-8580 東京都世田谷区用賀4-5-16 TEビル7F
TEL&FAX 0120-34-1491 (外環専用ダイヤル) (平日9:15~17:30)
E-mail gaikan@ktr.mlit.go.jp



オープンハウス



意見をお聴く会

東京都都市整備局
都市基盤部外かく環状道路担当
〒163-8001 東京都新宿区西新宿2-8-1 東京都庁第2本庁舎22階
TEL 03-5388-3279 (直通) FAX 03-5388-1354
E-mail S0000179@section.metro.tokyo.jp

○当面の開催予定

区市	日程	場所	時間	備考
練馬区	1/31(火)	三原台地域集会所	15:30~20:30	オープンハウス
	2/1(水)	上石神井区民館	15:30~20:30	
杉並区	1/28(土)	西荻地区市民センター	14:00~17:00	意見をお聴く会
	1/15(日)	三鷹市教育センター	14:00~16:00	
	2/10(金)	牟礼コミュニティセンター	19:00~20:30	
	2/12(日)	新川・中原コミュニティセンター	10:00~11:30	
三鷹市	2/12(日)	井の頭コミュニティセンター	15:00~16:30	意見をお聴く会
	2/13(月)	三鷹市教育センター	19:00~20:30	
	1/29(日)	緑ヶ丘地域福祉センター	13:00~17:00	
	2/4(土)	東部公民館	13:00~17:00	
調布市	2/2(木)	砧区民会館	18:30~20:30	意見をお聴く会
	2/5(日)	砧小学校	14:00~17:00	
世田谷区				オープンハウス観覧会

※詳細及び今後の開催については、お問い合わせください。

地域P1で出された 主なご質問・回答

平成17年11月から開催した地域P1（オープンハウス・意見を聴く会）でいただいた主なご質問にお答えします。

●環境への影響について

Q 地下水への影響は大丈夫なの？

A 最近のシールドトンネルの事例では、トンネル内での地下水の漏れはほとんどなく、またシールドトンネルが通過する周辺の地下水は極めてゆとり動き、シールドトンネルの周辺を迂回して移動することから、影響はほとんどないと考えています。一方で、開削工事を行う区間については、地下水への影響が見込まれることから必要な保全対策を検討してまいります。これらの具体的な影響の程度については、現地調査の結果などをもとに解析を行い、環境影響評価で予測評価します。

Q 多量な土砂搬出が見込まれることから、工事中の影響が心配。

A 工事中の影響については、工事方法等とあわせて、環境影響評価で予測評価します。土砂の搬出などについては、工事車両が周辺の生活道路に入らないよう高速道路に工事車両専用の出入口を設けて土砂運搬をするなど、周辺環境への影響にできるだけ配慮する計画とします。また、事業実施の段階では工事時間や環境保全対策、安全対策などについて、周辺住民の方々に説明し、ご意見をお聴きし対策します。

Q 換気所はどのくらいの間隔で設置されるの？

A トンネルの換気方式には、車の流れに沿って風を送り、排気する縦流換気方式（アクアラインなどで採用）と、トンネル内に送排気ダクトを設けて車の流れに対して横方向に排気する横流換気方式（首都高速新宿線で計画）があります。

外環では、縦流換気方式が適切だと考えており、3箇所のJCTと青梅街道ICの計4地点5箇所に換気所を設置する計画を考えています。具体的な換気計画については今後詳細に検討し、換気所からの環境への影響や必要な対策については、環境影響評価で予測評価します。（3頁「大深度トンネル技術検討委員会」参照）

●必要性について

Q 将来、人口が減るのに外環は必要なの？

A 日本の人口は平成17年から減少に転じたと言われていますが、東京圏では、人口は依然として増加しています。一方、車の利用は全国で免許保有者数の増加等に伴い引き続き増加しており、2020年から2030年頃をピークに、その後は減少していくと予想されていますが、2050年時点でも、現況と同程度の交通量があると考えられています。外環の交通量は2030年時点で一日あたり10万から11万台程度と見込まれ、ニーズはきわめて高いと考えています。

Q 財政が厳しい中、予算はあるの？
採算性はどうかの？

A 事業主体、事業手法については、事業化する段階で費用対効果・採算性などを検討し、決定することとなります。現在、高速道路の整備には、新会社（旧日本道路公団）が採算性の範囲内で整備する方法と、国が直轄事業で整備する方法がありますが、方法については今後さらに検討してまいります。どのような方法になっても限られた予算内で、より必要性の高い道路整備を進めることが重要だと考えています。

●安全について

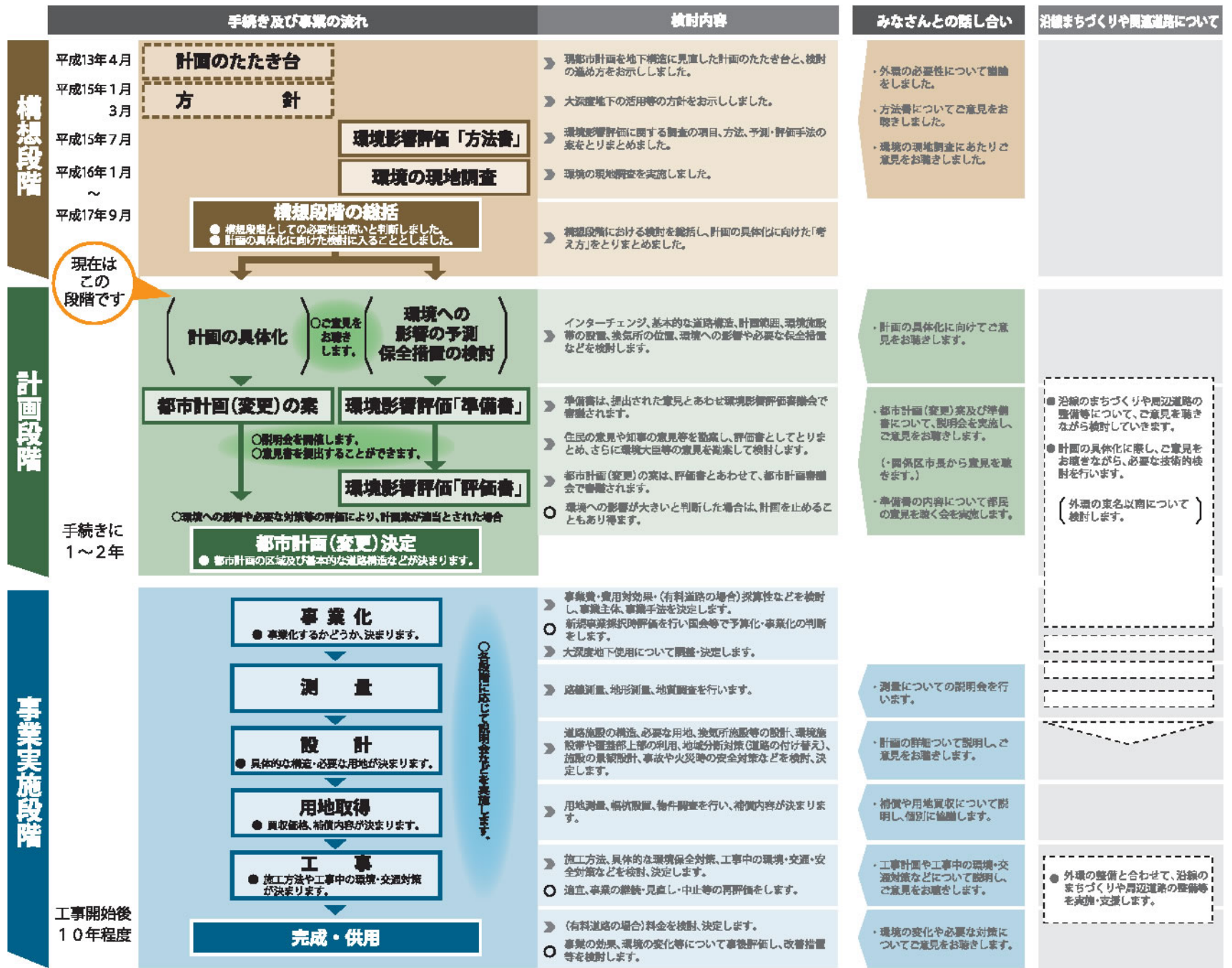
Q トンネル内で事故が起きた場合、避難できるか心配。

A トンネル内での事故が起きた場合の避難は、道路の下に避難路を設ける方法（アクアラインで採用）と、上下線を連絡坑で接続して横方向に避難する方法が考えられます。現在では、外環では連絡坑を使って上下線を接続し、さらに避難時の安全向上等のため上下線を入れ替える手法を考えていますが、安全性、経済性等の観点から今後詳細に検討してまいります。（3頁「大深度トンネル技術検討委員会」参照）

Q 地震が起きた場合が心配。

A 一般的に、地下構造物は地震の際には固い地盤と一体となって動くため地震に強く、さらに大深度地下では揺れは地表の数分の一以下と言われている。また、現地調査結果によると、周辺には活断層は見つかっておりません。事業実施の段階ではより詳細な地質調査等を行い、トンネル構造の設計などを行ってまいります。

手続き及び事業の流れと各段階での検討事項



大深度トンネル技術検討委員会 施工技術・避難方法など技術的課題を検討

国土交通省では、大深度地下トンネルを活用した道路計画の技術的課題について検討する「大深度トンネル技術検討委員会」を設置し、平成17年11月14日と12月5日に会合を開きました。

委員会では、東京外かく環状道路（関越道～東名高速間）をケーススタディとして取り上げ、大深度法の適用可能性、事故時の避難の方法、地中での分岐合流部の施工方法、トンネルの換気方式などについて審議しました。ここでは施工技術、避難方法、換気方式の検討結果を紹介いたします。

なお、今後さらに委員会を開催し、技術的課題について検討することとしています。



第2回大深度トンネル技術検討委員会

施工技術

・直径16mクラスのシールドトンネルは現在の技術で施工可能である。
・シールド区間は土被り41m以上で

大深度法の適用が可能である。
・地中拡幅部は現在の技術で施工可能であるが、今後の技術開発の中で引き続き検討していく必要がある。

大深度トンネル技術検討委員会委員名簿

委員長	今田 徹	東京大学名誉教授
委員	大島 洋志	国際応用地質学会副会長
委員	川端 信義	国立大学法人福井大学工学部機械工学科教授
委員	小泉 淳	早稲田大学理工学部社会環境工学科教授
委員	小山 幸則	(財)地域地盤環境研究所東京事務所所長
委員	真下 英人	独立行政法人土木研究所基礎道路技術研究グループ上席研究員
委員	水谷 敏則	(財)先端建設技術センター専務理事
委員	水野 明哲	工学院大学工学部機械工学科教授

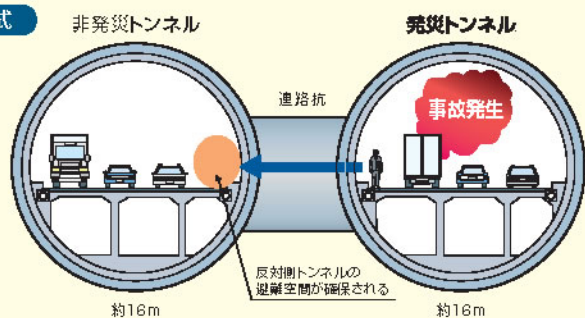
検討項目

- 1 大断面シールド掘削技術
- 2 大深度法適用に係る検討
- 3 換気方式
- 4 地中拡幅工法
- 5 避難方法
- 6 シールド工法の合理化
- 7 交通運用
- 8 救急・消火支援施設

避難方法

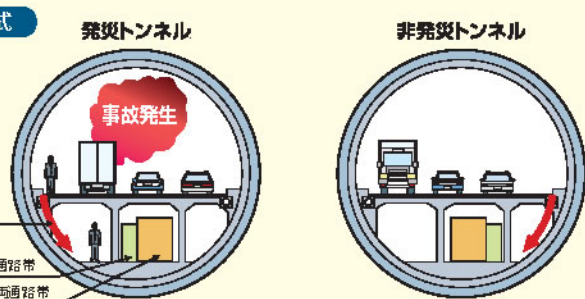
避難方法は、連絡坑方式と床板下方式のいずれも可能であるが、安全性、経済性の観点から設置間隔などについても今後詳細に検討していく必要がある。

連絡坑方式



発災トンネルから非発災トンネルへ、連絡坑を利用して避難する。

床板下方式

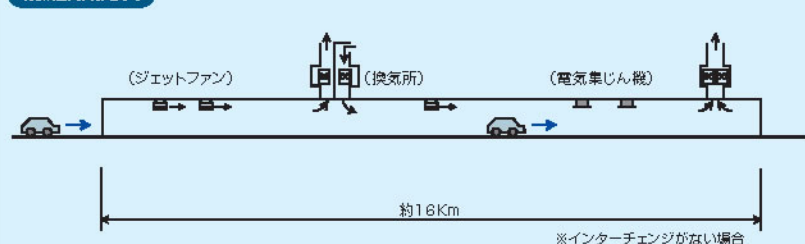


発災トンネル内の床板下へ、すべり台を利用して避難する。

換気方式

換気方式については縦流換気方式が適切であるが、具体的な換気計画や外部環境に対する影響について検討の必要がある。

縦流換気方式



車の流れに沿って換気風を送り、交通により発生する換気風も有効利用する。

「外環」の全体計画



外環 三郷JCT～三郷南ICが開通

平成17年11月27日に東京外かく環状道路の三郷JCTから三郷南ICまでの4.1kmが開通しました。



PI外環沿線会議（平成17年12月1日）

「考え方」「計画概念図」の報告と意見交換
国土交通省と東京都は10月28日にPI外環沿線会議を開催し、平成17年9月16日公表の「考え方」について「報告会」を、12月1日には今後のPI等について意見交換するPI外環沿線会議を開催しました。
報告会では、「考え方」の公表の仕方やIC設置の考え方、構想段階の総括の内容、今後のPIなどについて質問や意見が出されました。
12月1日の会議では、今後の計画段階のPIについて意見交換を行い、地域の問題について意見をお聴きする「地域PI」を順次開催するとともに、今後各節目、節目にPI外環沿線会議を開催していくこととされました。

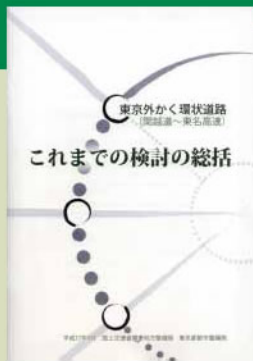
外環に関する情報を公開しています。

<http://www.ktr.mlit.go.jp/gaikan/>

【お問い合わせ】

国土交通省関東地方整備局
東京外かく環状道路調査事務所
〒158-8580 東京都世田谷区用賀4-5-16 TEビル7F
TEL & FAX 0120-34-1491（外環専用ダイヤル）
〔平日9:15～17:30〕
E-mail gaikan@ktr.mlit.go.jp

東京都都市整備局
都市基盤部外かく環状道路担当
〒163-8001 東京都新宿区西新宿2-8-1 東京都庁第2本庁舎22階
TEL 03-5388-3279（直通） FAX 03-5388-1354
E-mail S0000179@section.metro.tokyo.jp



IC・JCT
イメージ

外環（関越道～東名高速間）の計画

「東京外かく環状道路（関越道～東名高速間）についての考え方」では、外環本線は現在の都市計画の位置を基本として、極力、大深度地下を活用することや、目白通り、青梅街道、東八道路にインターチェンジを設置する案などを示しています。

写真は「考え方」「計画概念図」を参考に航空写真上に描いたイメージであり、道路の境界や線形、幅等については、今後の検討によって変わる可能性があります。

また、換気所の高さやデザイン、遮音壁の設置（写真では未設置）、生活道路や環境施設帯の利用等は今後、検討を進めながら決めていきます。

なお、「計画概念図」は外環調査事務所のホームページで紹介しています。



●中央JCT・東八道路IC完成イメージ



- 移転棟数:約400棟
- 東八道路IC利用交通量:約3.1万台/日*



●大泉JCT・目白通りIC完成イメージ



- 移転棟数:約290棟
- 目白通りIC利用交通量:約0.7万台/日*



●東名JCT完成イメージ



- 移転棟数:約210棟



●青梅街道IC完成イメージ



- 移転棟数:約100棟
- 青梅街道IC利用交通量:約1.1万台/日*



* 交通量は平成42年の推計値