

4 外環の整備による効果や影響

検討の視点

外環本線の整備による、地域の道路交通への効果や影響、地域の利便性、生活や周辺環境への影響などの視点から検討します。

1 道路交通への効果と影響

●外環の整備にともなう、環八通り、井の頭通り等、地域の道路の交通の変化を見ます。

2 利便性の向上

●外環の整備にともなう、地域の利便性の変化を見ます。

3 周辺環境への影響

●外環の整備にともなう、周辺環境への影響を見ます。

4 生活への影響

●外環本線の整備にともなう、生活への影響を見ます。

1 道路交通への効果と影響

外環の整備による交通の変化

●外環本線の整備にともなう、環八通り、井の頭通り等、地域の道路の交通の変化を見ます。
※なお、今後の計画条件等の変更により、交通量は変わります。



推計条件
・将来の時点は平成42年を前提としている。
(3環状、主な都計道完成を前提)
・外環は、湾岸道路までの区間を前提としている。

	環八通り (青柳街道～井の頭通り付近)	中央通り (市役所付近)	吉祥寺通り (御殿山付近)	五日市街道 (吉祥寺本町付近)	井の頭通り (吉祥寺南町付近)
現況	5.8	2.2	1.8	1.8	2.5
将来	外環を整備しない場合	5.8	1.6	1.6	2.2
	外環を整備する場合(5IC有り)	5.2	1.6	1.2	1.4

解説

- 外環本線を整備する場合、環八通り、吉祥寺通りの交通量は、現況や外環を整備しない場合と比較して減少すると見込まれます。
- 中央通りや五日市街道、井の頭通りでは、外環を整備した場合でも交通量に大きな変化はないと見込まれます。

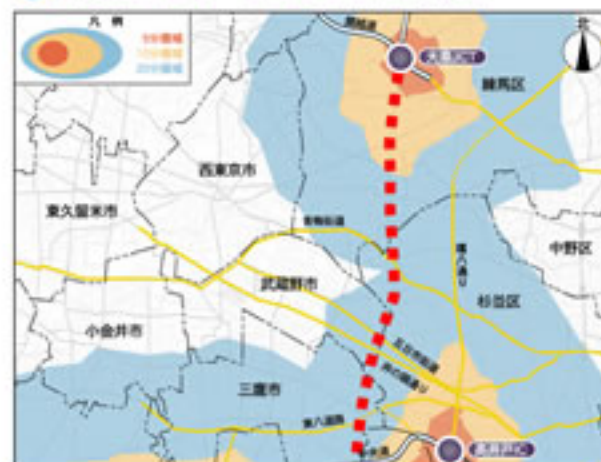
2 利便性の向上

最寄りのインターチェンジまでのアクセス時間の変化

●外環にインターチェンジがある場合※

外環本線に加えてインターチェンジが設置されると、武蔵野市のほぼ全域が5分～10分以上の時間短縮となります。

●外環にインターチェンジがない場合



●外環にインターチェンジがある場合※



主要な地点からの所要時間の変化

●外環にインターチェンジがある場合※

外環本線に加えてインターチェンジが設置されると、武蔵野市から関越道及び東名高速方面への時間短縮が見込まれます。



※「外環にインターチェンジがある場合」:「昭和41年に都市計画決定された5箇所のインターチェンジがあると仮定した場合」

所要時間は、利用が見込まれるインターチェンジを想定し、算出しています。
●旅行時間は、平成11年度道路交通センサデータ等を基に算出しています。
●外環整備により、一般道の速度が5%向上すると仮定し、計算しています。

3 周辺環境への影響

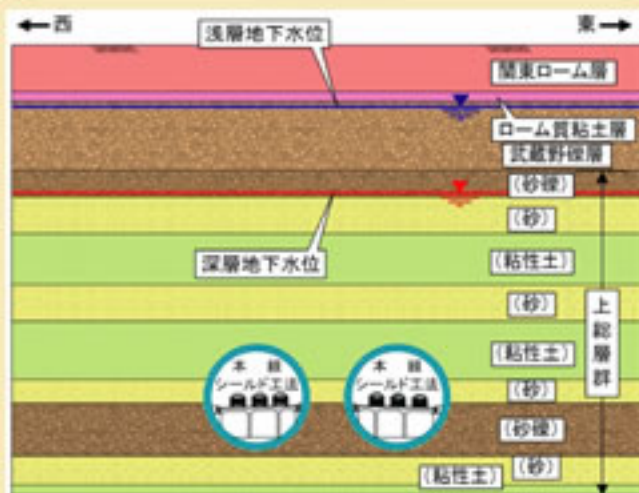
地質・地下水

地質と地下水の状況

地質は、地表部を関東ローム層(火山灰質)が覆っており、その下に水を通しやすい礫層(武蔵野礫層)が分布しています。礫層の下には、非常に締まった砂礫、砂、粘性土層が交互に分布する上総層群が存在しています。

地下水は、地下約10m付近の武蔵野礫層の中と地下約25m付近の上総層群の砂礫、砂層中に存在しており、それぞれ浅層地下水、深層地下水と表現しています。浅層地下水の流向は、概ね西から東方向に向いています。

地質断面図



浅層地下水の移動方向(冬季観測データより)



外環本線を整備する場合、武蔵野市の区間は、地中を掘り進む工法(シールド工法)により整備する予定であり、地上から掘り下げて行われる開削工法による工事箇所がないため、周辺の地質・地下水等に影響を与える可能性は少ないと見込まれます。

シールドトンネルの事例

シールドトンネルとは、シールドマシンと呼ばれる筒状の掘削機で地中を掘り進みながら、後方にセグメントと呼ばれるコンクリートなどで出来た円形の枠を組立てる工法(シールド工法)により造るトンネルです。シールド工法は、地盤を崩さずにトンネルを施工でき、地下水へ与える影響が少ない等の特徴があります。



●シールドマシンの例
(首都高速中央環状新宿線)



●シールドトンネルの施工状況の例
(首都高速中央環状新宿線)



●供用しているシールドトンネルの例
(東京湾アクアライン)

大気質

大気質の状況

武蔵野市周辺の大気質を測定しています。測定結果の一例を右に示しています。

武蔵野市立第三小学校での実測値 (冬季、春季、夏季、秋季の観測データより)

二酸化窒素 (NO ₂)	0.005~0.040 ppm
浮遊粒子状物質 (SPM)	0.007~0.055 mg/m ³

外環本線を整備する場合、武蔵野市の区間は、シールドトンネルになり、自動車の走行により発生する排出ガスの影響が生じる可能性はないと見込まれます。

騒音・振動

外環本線を整備する場合、武蔵野市の区間は、シールドトンネルになり、騒音・振動による影響が生じる可能性はないと見込まれます。

動物、植物、生態系

東八道路周辺から青梅街道周辺までの区間において、全体として約2,000種の動植物が確認されました。そのうち、注目される種[※]として99種が確認されています。

外環本線を整備する場合、武蔵野市の区間は、シールドトンネルになり、開削区間がないため、動植物の生息環境への影響は、極めて少ないと見込まれます。

※「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)等で指定されている種を注目される種としました。

4 生活への影響

外環本線を整備する場合、武蔵野市の区間は、シールドトンネルになり、開削区間がないため、地域の分断や移転などの影響はないと見込まれます。