

! 地上への連絡路が必要なインターチェンジやジャンクション付近の騒音や振動、地下水への影響等は、今後、計画の具体化とあわせて予測評価し、悪影響が出ないように対策を検討していきます。

■ 地上区間からの影響

地上への連絡路が必要となるインターチェンジやジャンクション付近では、騒音・振動・排気ガスの影響が生じる可能性があります。騒音に対しては、「遮音壁」、「環境施設帯」、「高性能舗装」などの対策を検討していくことになります。

連絡路での騒音対策として



沿道への騒音を低減するとともに、緑豊かな道路空間を創出。

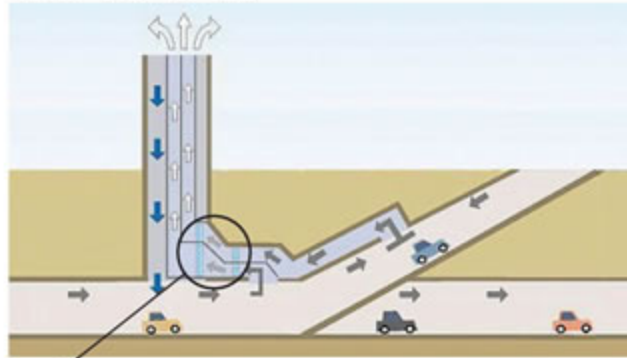
連絡路での振動対策として

自動車の走行で発生する振動を小さくするため、橋の継ぎ目を無くした「ノージョイント」や「連続桁」の採用等を行うことが考えられます。



■ 地下区間からの影響

インターチェンジやジャンクション付近では、トンネル内の排出ガスの漏れ出しを防ぐため換気所が必要となります。トンネル内の排出ガスは換気施設で処理し、周辺環境への影響を最小限に留めるよう努めます。



浮遊粒子状物質(SPM)を高効率で除去可能な集塵装置について、換気施設に設置することを検討します。さらに、二酸化窒素等を高効率で除去可能な脱硝装置について、実用化に向けて関係方面で進められている調査検討の成果を踏まえつつ、換気施設への適用を検討します。

換気所のイメージ図

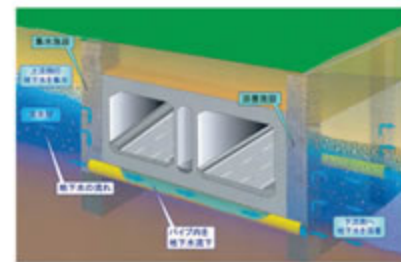


換気所を設置する場合には、周辺の景観に配慮したデザイン等の検討が必要です。

国道20号新宿御苑トンネル
新宿御苑換気所

■ 地下水への影響

シールドトンネルの区間では、地下水等に影響を与える可能性は少ないと考えていますが、インターチェンジやジャンクション付近では開削工事が必要となり、地下水の流れに影響を与える可能性があります。過去の事例からも地下水の保全対策工法を実施することにより、地下水の変動を最小限に抑える等の対策を検討していくことになります。



地下水の流れを保全する工法のイメージ図

■ 生活環境への影響

インターチェンジやジャンクション付近では、開削工事が必要となり、建物の移転や地域分断、交通の集中などの影響が生じる可能性があります。影響をできるだけ小さく抑えるとともに、開削部を埋め戻し地上部を活用する様々な方策が考えられます。周辺整備など、まちづくりについても地域のみなさんと検討していきます。

移転と地域分断

地域分断が発生

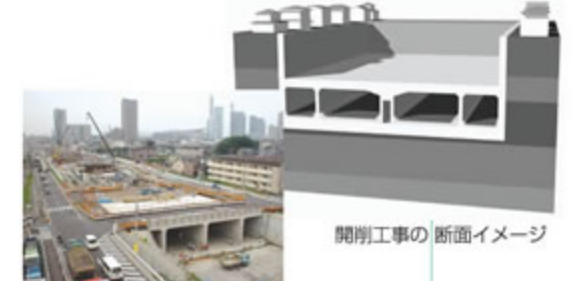
連絡路が半地下、地表となる区間では、地域分断が懸念されます。このため、周辺部の地域整備について、まちづくりという観点も含めて検討していきます。

移転が必要

開削区間は、地表から掘り下げるため、移転が必要となります。

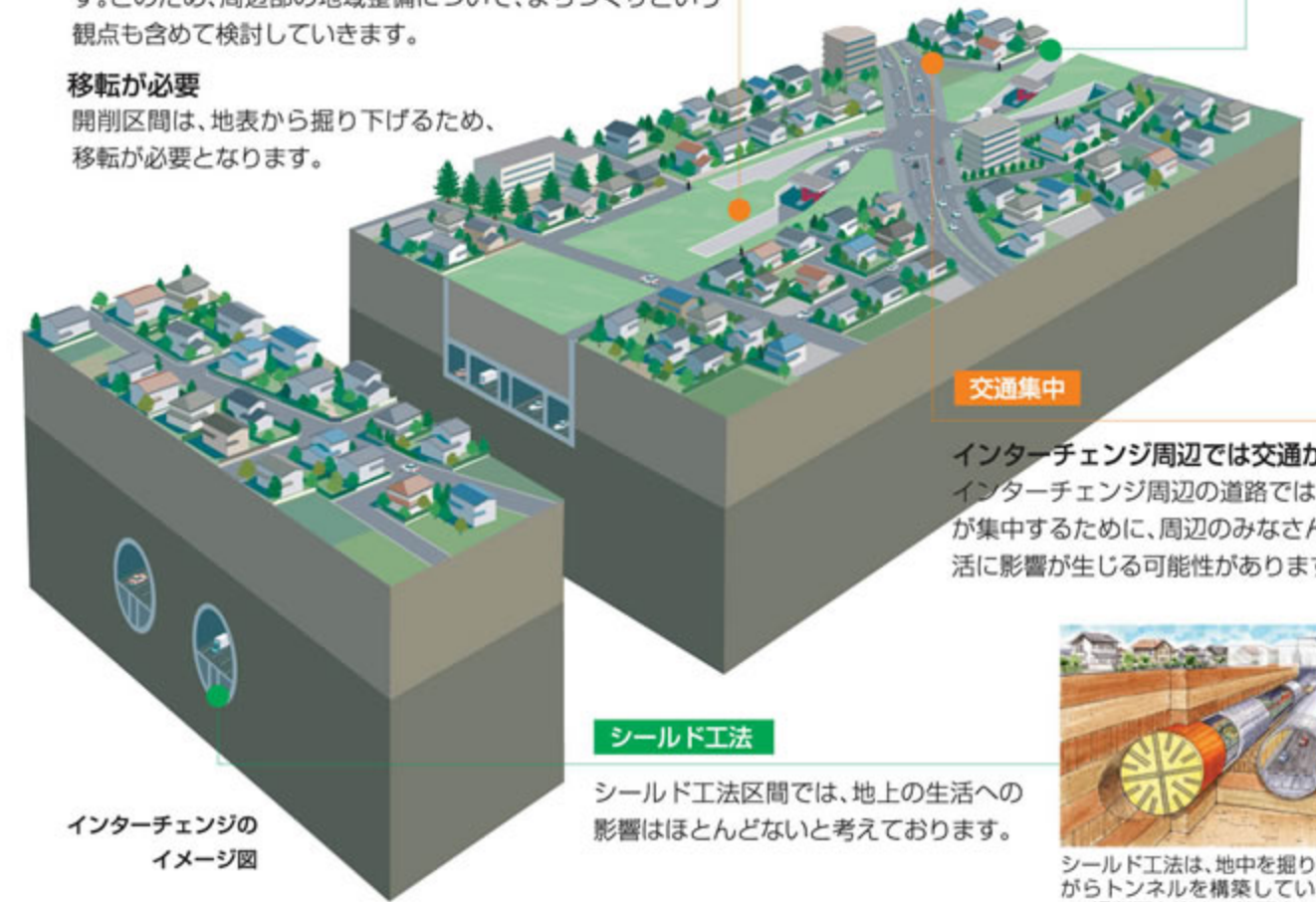
開削工法

開削工事は、地表から掘り下げるので、移転や地域分断が生じる可能性があります。



開削工事の断面イメージ

開削工事(首都高/埼玉新都心線)



交通集中

インターチェンジ周辺では交通が集中。インターチェンジ周辺の道路では、交通が集中するために、周辺のみなさんの生活に影響が生じる可能性があります。

シールド工法

シールド工法区間では、地上の生活への影響はほとんどないと考えております。

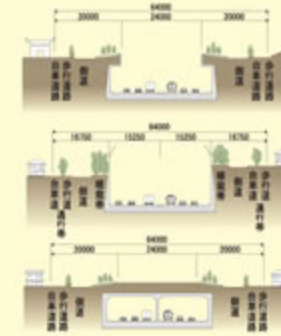


シールド工法は、地中を掘り進みながらトンネルを構築していく工法で、掘削面を崩さず地下水への影響が少ないことが特徴です。

地域分断への影響

東京外かく環状道路(埼玉区間における対策事例)

東京外かく環状道路の埼玉区間では、開削部の上空に横断橋を設置したり、埋め戻したりすることで、地域分断による影響を極力小さくする工夫をしています。



① 横断橋の事例(埼玉環状道路2丁目) ② 埋め戻し部の事例(埼玉環状道路1丁目)