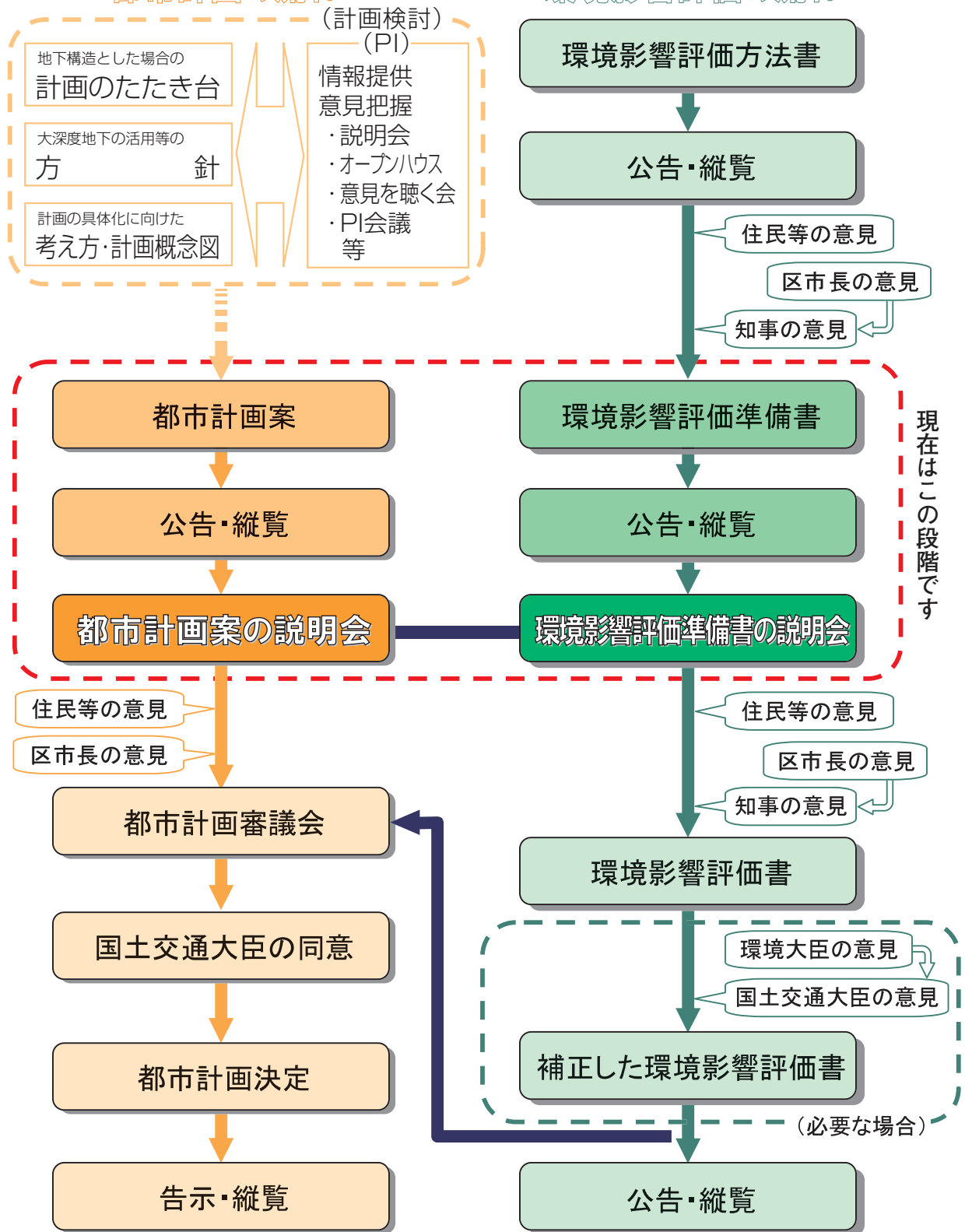


都市計画及び環境影響評価の手続き

都市計画の流れ

環境影響評価の流れ



お問い合わせ先

● 東京都都市整備局
都市基盤部街路計画課外かく環状道路担当
〒163-8001 東京都新宿区西新宿2-8-1 第二本庁舎22階南側
TEL:03-5388-3279 (直通) / FAX:03-5388-1354
e-mail:S0000179@section.metro.tokyo.jp

● 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4-5-16TEビル
フリーダイヤル: 0120-34-1491 (TEL&FAX)
e-mail:gaikan@ktr.mlit.go.jp

都市高速道路 外郭環状線

(世田谷区宇奈根～練馬区大泉町間)

都市計画案及び環境影響評価準備書のあらまし

計画のあらまし

東京外かく環状道路は、都心から約15km圏を環状方向に結ぶ延長約85kmの自動車専用道路です。放射方向の道路を相互に連絡して都心方向に集中する交通を分散導入し、首都圏の交通・環境問題を改善する上で重要な環状道路です。

東京外かく環状道路の西側区間を形成する都市高速道路外郭環状線（世田谷区宇奈根～練馬区大泉町間）は、東名高速道路、中央自動車道、関越自動車道を結ぶ延長約16kmの路線です。この道路の整備により、

- 首都圏の慢性的な交通渋滞の緩和と環境の改善
- 円滑な交通ネットワークの実現による移動時間の短縮
- 拠点間の連携強化による都市構造の再編
- 生活道路への通過交通の減少による歩行者の安全性の向上

などの効果が期待され、東京や首都圏の都市再生に大きく貢献します。

「東京外かく環状道路」の全体計画と変更区間



変更区間の経緯

昭和 41年 7月	都市計画決定（東京・埼玉県境から東名高速まで）
昭和 45年 10月	建設大臣がいわゆる凍結発言
（平成 4年 11月）	和光IC～常磐道間供用）
（平成 6年 3月）	関越道～和光IC間供用）
平成 13年 4月	地下構造とした場合の「計画のたたき台」公表
平成 15年 3月	大深度地下の活用等の「方針」公表
平成 15年 7月～8月	「環境影響評価方法書」公告・縦覧
平成 17年 9月	計画の具体化に向けた「考え方」公表
平成 17年 10月	「計画概念図」公表
（平成 17年 11月）	常磐道～三郷南IC間供用）
平成 18年 2月	「環境への影響と保全対策」公表

都市高速道路外郭環状線（世田谷区宇奈根～練馬区大泉町間）については、沿線環境への配慮などの観点から、構造形式を高架（高架）式から地下式へ変更し、あわせて適正かつ合理的な土地利用を図るため、立体的な範囲を定める等の都市計画変更を行います。変更計画の概要は以下のとおりです。

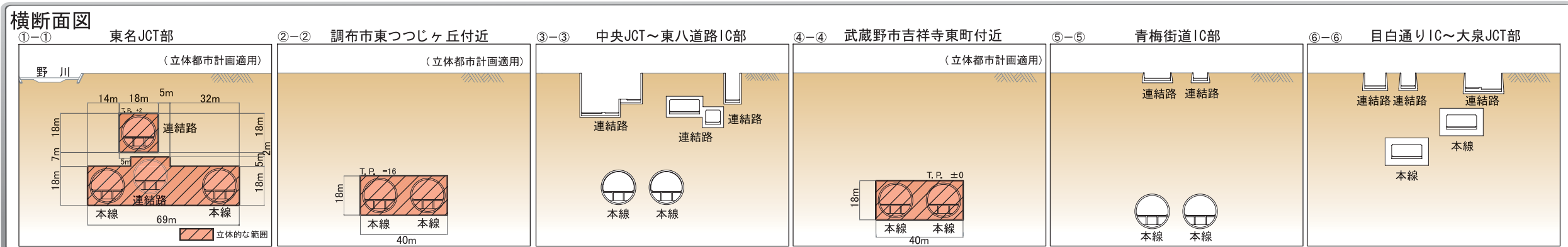
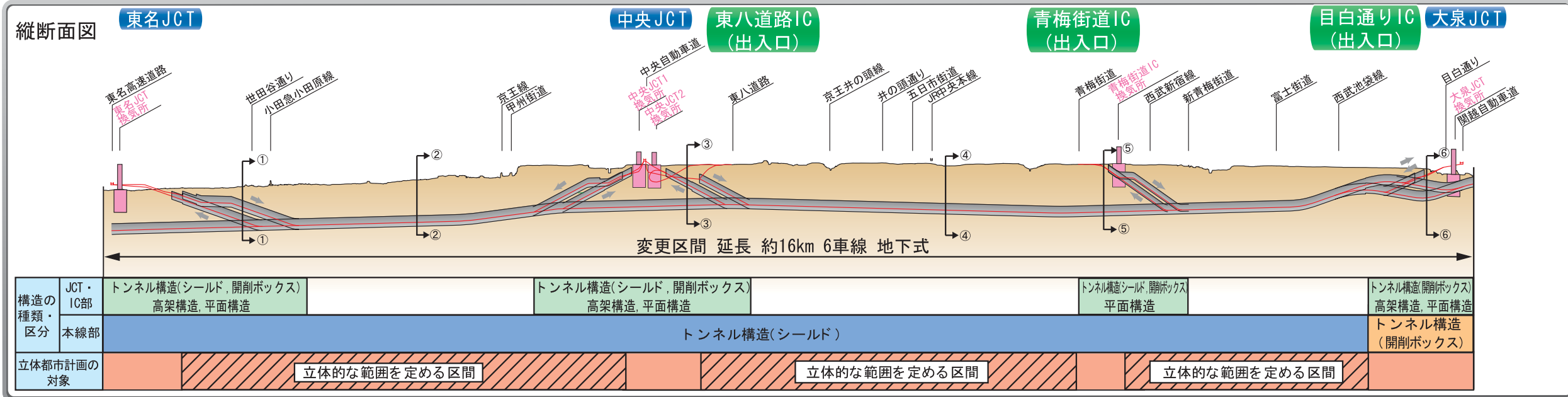
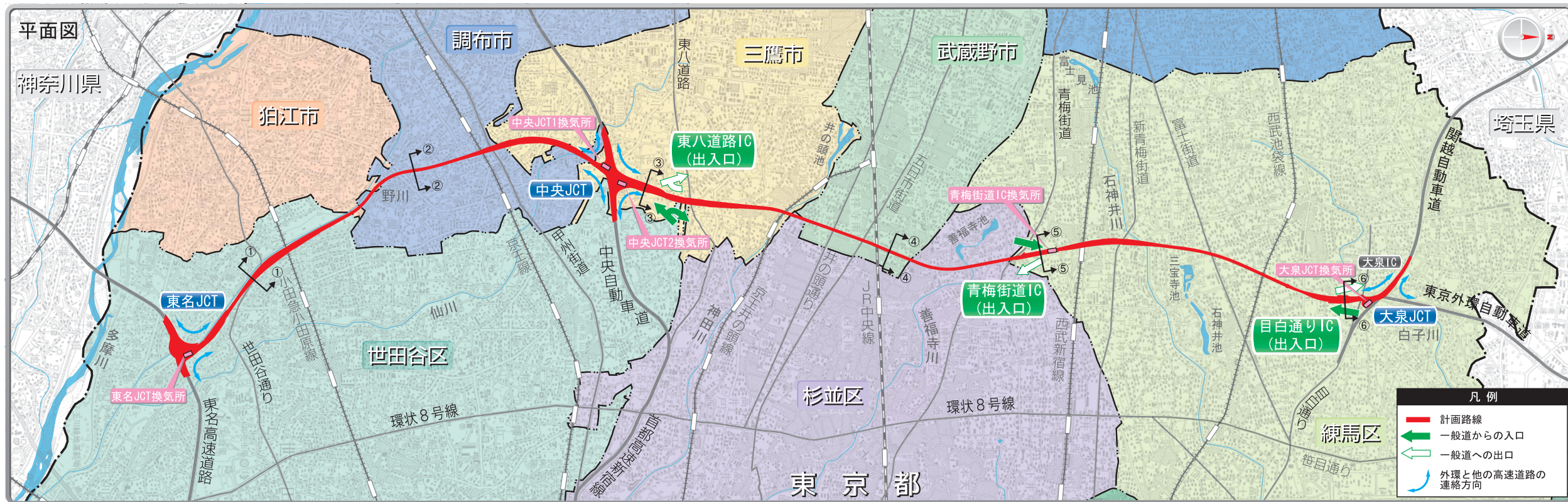
変更計画の概要

路線名	都市高速道路外郭環状線
延長	約16km
幅員	40～93m
道路の区分	第2種第1級（自動車専用道路）
車線数	6車線
設計速度	80km/時
出入口	3箇所 東八道路インターチェンジ（仮称） （東名高速道路側・関越自動車道側及び中央自動車道への出入口） 青梅街道インターチェンジ（仮称） （関越自動車道側への出入口） 目白通りインターチェンジ（仮称） （東名高速道路側への出入口）
換気所	5箇所 東名ジャンクション（仮称）付近 中央ジャンクション（仮称）付近 2箇所 青梅街道インターチェンジ（仮称）付近 大泉ジャンクション（仮称）付近
構造形式	地下式

※これ以降（仮称）は省略し、ジャンクションはJCT、インターチェンジはICと表記します。

なお、計画の変更に伴い、附属街路第1号線及び第2号線については延長及び終点位置を変更し、附属街路第3号線から第12号線までの計10路線は都市計画を廃止します。また、中央JCT部の三鷹3・4・11号北野仙川線（現三鷹3・3・11号北野仙川線）については延長、線形、幅員、名称等を変更します。

外郭環状線（世田谷区宇奈根～練馬区大泉町間）の概要

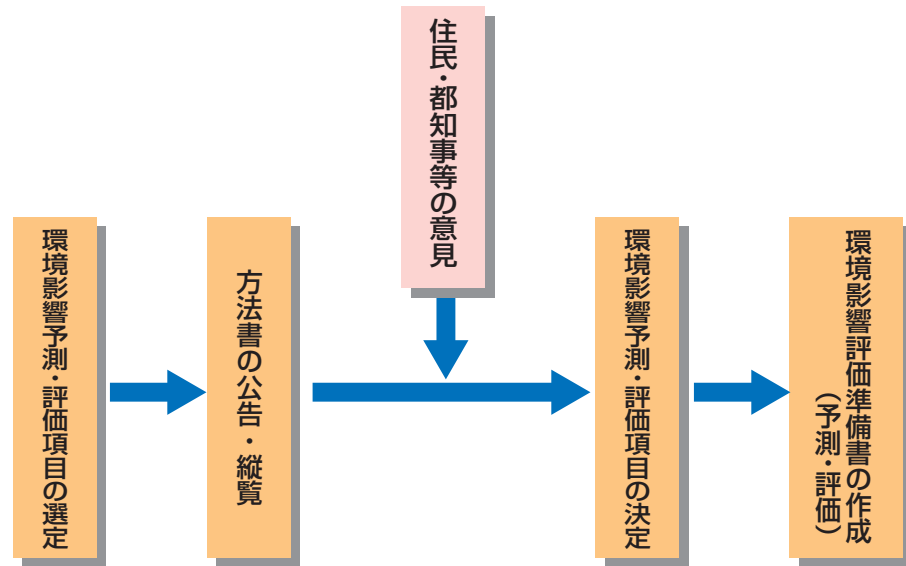


「本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分1地形図、5万分1旧版地図及び20万分1旧版地図を複製したものである。(承認番号 平18関複、第34号)」

予測・評価項目

予測・評価項目は、事業計画をもとに影響を及ぼすおそれのある行為・要因を抽出し、地域特性を考慮して選定しました。選定した予測・評価項目については、環境影響評価方法書にて公表し、住民の皆様や都知事等の意見を考慮したうえで決定しました。

選定手順



選定した項目

予測・評価項目	環境影響要因																		
	大気	騒音	振動	低周波音	水循環	地形及び地質	地盤沈下	日照障害	電波障害	動物	植物(重要な種及び群落)	植物(緑の量)	生態系	景観(主要な眺望景観)	景観(市街地の地域景観)	史跡・文化財	人と自然との触れ合いの活動の場	廃棄物等	
完成後	道路の存在	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
	自動車の走行	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	換気所の存在又は供用	○	○	○	○	—	○	○	○	—	—	—	—	○	○	—	—	—	
工事中		○	○	○	—	○	○	—	—	○	○	—	○	—	—	—	—	○	

○: 選定した項目

計画交通量

交通量は「平成11年度道路交通センサス(全国道路交通情勢調査)」を基に、供用開始時点想定した平成32年及び幹線道路ネットワークの整備が概ね完了した状態を想定した平成42年について推計しました。

凡例

- 平成32年 (Yellow box)
- 平成42年 (Blue box)

単位:万台/日

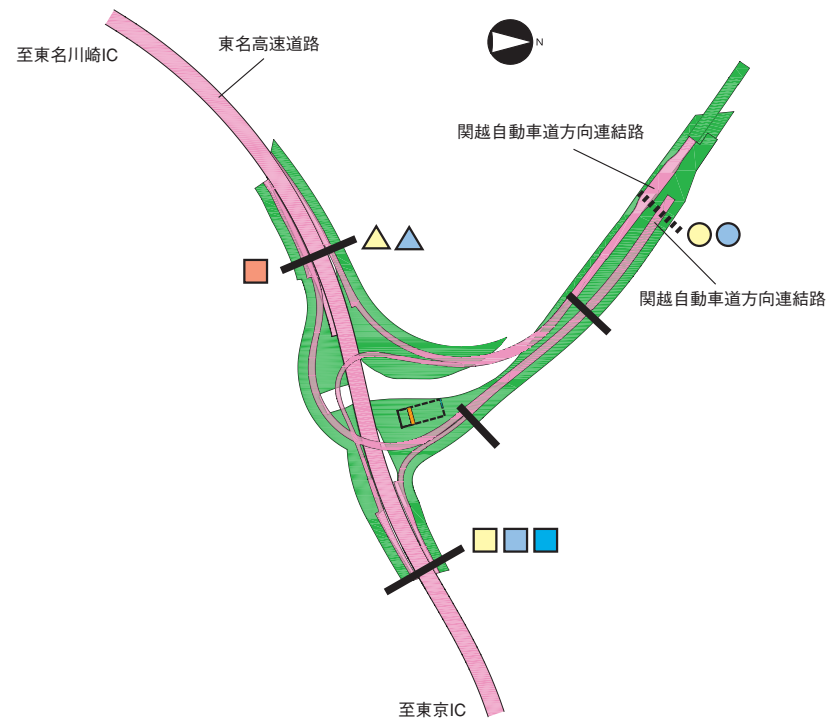


〔本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分1地形図、5万分1旧版地図及び20万分1旧版地図を複製したものである。(承認番号 平18関復、第34号)〕

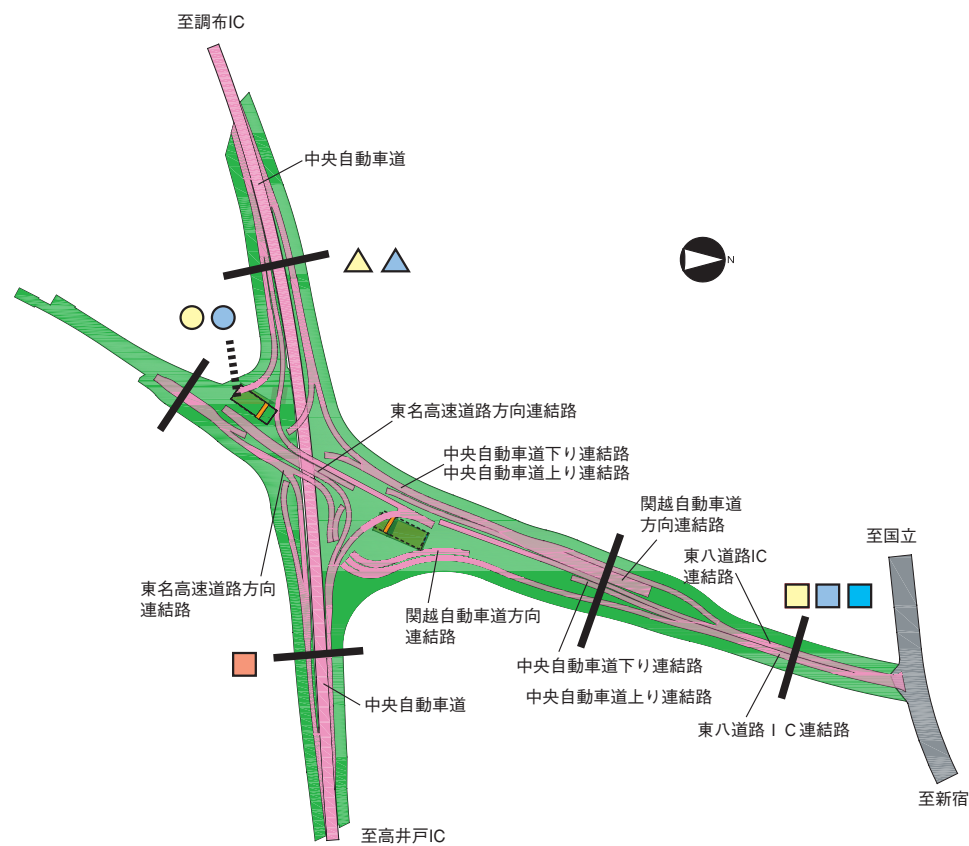
予測位置（大気質・騒音・振動）

自動車の走行に係る大気質、騒音、振動の予測位置を以下に示します。

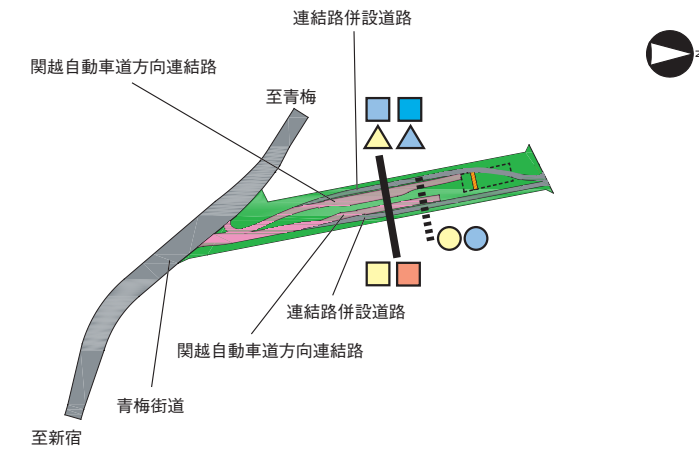
東名JCT



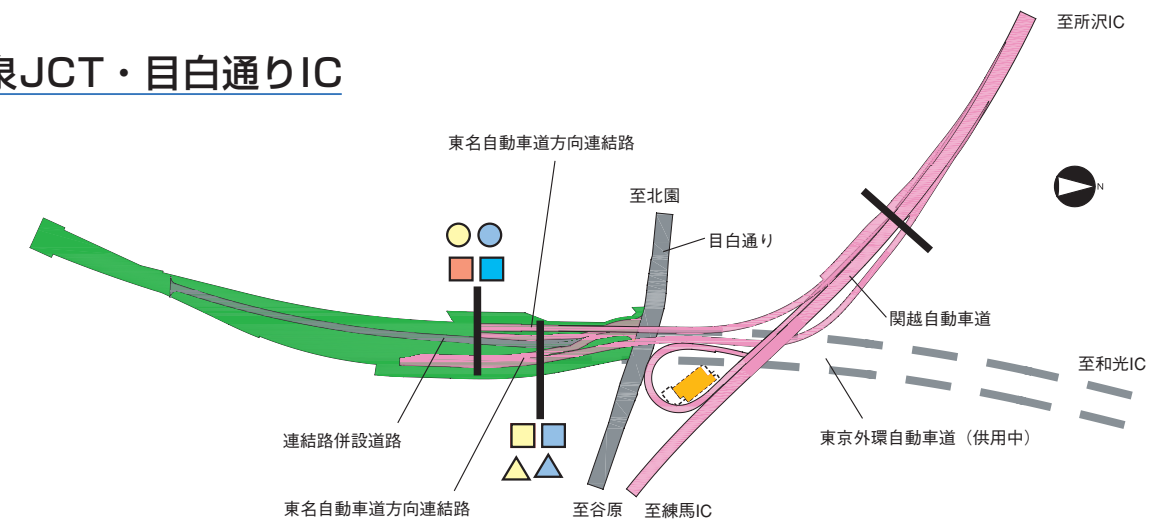
中央JCT・東八道路IC



青梅街道IC



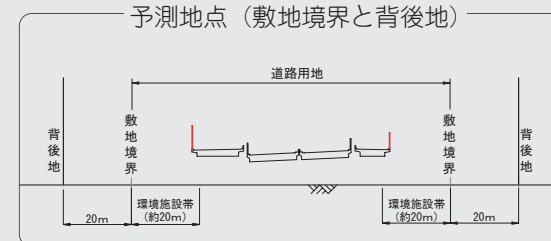
大泉JCT・目白通りIC



用語の説明

敷地境界：敷地境界とは、道路用地（車道部、環境施設帯等）と、隣接する土地との境界線のことをいいます。
 背後地：背後地とは、敷地境界から20m以遠の地点のことをいいます。

予測地点（敷地境界と背後地）



凡例

予測位置		
	大気質、騒音、振動の予測位置	
	大気質の予測位置	
予測値が最大となる地点		
大気質	騒音	振動
●：平成32年 ○：平成42年	■：平成32年 敷地境界 □：平成32年 背後地 ■：平成42年 敷地境界 □：平成42年 背後地	△：平成32年 ▲：平成42年

予測・評価結果

大気質

■自動車の走行

二酸化窒素（NO₂）の将来濃度は、最大0.056ppmと予測され、評価の指標とした環境基準（0.06ppm）以下となっています。

浮遊粒子状物質（SPM）の将来濃度は、最大0.060mg/m³と予測され、評価の指標とした環境基準（0.10mg/m³）以下となっています。

■二酸化窒素（NO₂）の予測評価 [日平均値の年間98%値] 単位：ppm

予測地域	平成32年	平成42年
東名JCT周辺	0.056	0.045
中央JCT・東八道路IC周辺	0.045	0.048
青梅街道IC周辺	0.046	0.045
大泉JCT・目白通りIC周辺	0.055	0.056
評価の指標	0.06	

注1) 予測値は、地上1.5mの最大値を示しています。
注2) 予測位置はP7、P8に示しています。

評価の指標
二酸化窒素に係る環境基準
1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下であること。

■浮遊粒子状物質（SPM）の予測評価 [日平均値の2%除外値] 単位：mg/m³

予測地域	平成32年	平成42年
東名JCT周辺	0.057	0.053
中央JCT・東八道路IC周辺	0.056	0.057
青梅街道IC周辺	0.060	0.060
大泉JCT・目白通りIC周辺	0.056	0.056
評価の指標	0.10	

注1) 予測値は、地上1.5mの最大値を示しています。
注2) 予測位置はP7、P8に示しています。
注3) 予測可能な物質（一次生成物質）を対象としました。

評価の指標
大気汚染（浮遊粒子状物質）に係る環境基準
1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であること。

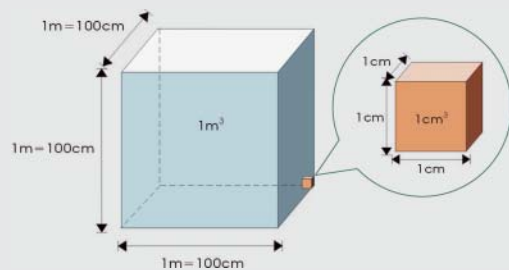
用語の説明

ppm (parts per million) : 微量に含まれている物質の割合を表す単位で、1m³の空气中に1cm³の物質が存在する場合の濃度が1ppmとなります。

日平均値の年間98%値 : 1年間の測定により得られた1日平均値のうち、低い方から98%に相当する値。

日平均値の2%除外値 : 1年間の測定により得られた1日平均値のうち、高い方から2%の範囲内にあるものを除外した後の最高値。

年平均値 : 1年間の測定により得られた全時間帯の1時間値の平均値。



■換気所の供用

二酸化窒素（NO₂）の将来濃度は、最大0.049ppmと予測され、評価の指標とした環境基準（0.06ppm）以下となっています。浮遊粒子状物質（SPM）の将来濃度は、最大0.059mg/m³と予測され、評価の指標とした環境基準（0.10mg/m³）以下となっています。

換気所からの寄与濃度は、二酸化窒素（NO₂）の年平均値で最大0.00015ppm、浮遊粒子状物質（SPM）の年平均値で最大0.00002mg/m³と非常に小さい値となっており、最大となる位置は換気所から約700～1200mの地点となります。

換気塔の高さ

東名JCT換気所	約30m
中央JCT1,2換気所	約15m
青梅街道IC換気所	約20m
大泉JCT換気所	約30m

■二酸化窒素（NO₂）の予測評価 [日平均値の年間98%値] 単位：ppm

予測地域	平成32年	平成42年
東名JCT換気所周辺	0.042	0.042
中央JCT1,2換気所周辺	0.038	0.038
青梅街道IC換気所周辺	0.041	0.041
大泉JCT換気所周辺	0.049	0.049
評価の指標	0.06	

評価の指標
二酸化窒素に係る環境基準
1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下であること。

■浮遊粒子状物質（SPM）の予測評価 [日平均値の2%除外値] 単位：mg/m³

予測地域	平成32年	平成42年
東名JCT換気所周辺	0.052	0.052
中央JCT1,2換気所周辺	0.054	0.054
青梅街道IC換気所周辺	0.059	0.059
大泉JCT換気所周辺	0.054	0.054
評価の指標	0.10	

注) 予測可能な物質（一次生成物質）を対象としました。

評価の指標
大気汚染に係る環境基準（浮遊粒子状物質）
1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であること。

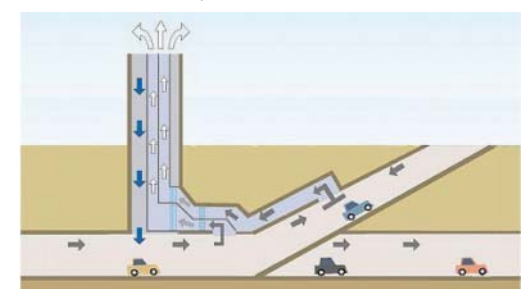
なお、供用直前の換気所周辺大気質の環境基準達成状況について十分把握するとともに、窒素酸化物及び粒子状物質の削減技術の開発の動向を踏まえ、事業者の実行可能な範囲で必要に応じ、最新技術の換気所への適用について検討します。

主な環境保全対策等

各換気所からトンネル内の空気を外に排出しますが、大気に放出する前に換気所に設置する除じん装置により、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排出させます。

トンネル出口坑口からのトンネル内空気の漏れ出しを極力抑制する等の配慮を行います。

換気所のイメージ図



騒音

■自動車の走行

騒音レベルの最大値は、敷地境界で昼間67dB、夜間64dB、背後地で昼間58dB、夜間55dBと予測され、評価の指標とした環境基準（敷地境界：昼間70dB、夜間65dB、背後地：昼間60dB、夜間55dB）以下となっています。なお、予測は環境保全対策（環境施設帯、低騒音舗装、遮音壁）を考慮しています。

■自動車の走行に係る騒音の予測評価（敷地境界） [L_{Aeq}] 単位：dB

予測地域	平成32年		平成42年	
	昼間	夜間	昼間	夜間
東名JCT周辺	60	59	59	59
中央JCT・東八道路IC周辺	62	59	62	60
青梅街道IC周辺	67	64	66	63
大泉JCT・目白通りIC周辺	60	57	60	57
評価の指標	70	65	70	65

注1) 予測値は、地上1.2m及び4.2mのうち最大値を示しています。
注2) 予測位置はP7、P8に示しています。

評価の指標
「騒音に係る環境基準」における「幹線交通を担う道路に近接する空間」の基準値

昼間(6時～22時)	夜間(22時～6時)
70dB以下	65dB以下

■自動車の走行に係る騒音の予測評価（背後地） [L_{Aeq}] 単位：dB

予測地域	平成32年		平成42年	
	昼間	夜間	昼間	夜間
東名JCT周辺	55	55	55	54
中央JCT・東八道路IC周辺	57	55	58	55
青梅街道IC周辺	57	54	58	55
大泉JCT・目白通りIC周辺	58	55	58	55
評価の指標	60	55	60	55

注1) 予測値は、地上1.2m及び4.2mのうち最大値を示しています。
注2) 予測位置はP7、P8に示しています。

評価の指標
「騒音に係る環境基準」における「道路に面する地域」のうち「A地域※(2車線以上)」の基準値

昼間(6時～22時)	夜間(22時～6時)
60dB以下	55dB以下

※：A地域とは、「専ら住居の用に供される地域（第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域）」のことをいいます。

用語の説明

dB (デシベル)：音や振動の大きさを表す単位

L_{Aeq}：時間的に騒音レベルが変動している場合に、測定時間内に受けたエネルギーを時間平均した騒音レベル（等価騒音レベル）

幹線交通を担う道路：高速自動車国道、一般国道、都道府県、及び市町村道（市町村道にあっては4車線以上の区間に限る。）

音のめやす

dB (デシベル)	音のめやす
80	地下鉄の車内・電車の車内
70	電話のベル・デパートの中
60	普通の会話・静かな乗用車の車内
50	静かな事務所・静かな公園
40	図書館の中

出典：東京都環境局資料より作成

■換気所の供用

騒音レベルは第一種区域で最大40dB、第二種区域で最大42dBと予測され、評価の指標とした都条例で定める基準（第一種区域：40dB、第二種区域：45dB）以下となっています。

■換気所の供用に係る騒音の予測評価 単位：dB

予測地域	区域の区分	平成32年	平成42年
東名JCT換気所周辺	第一種区域	38	39
中央JCT1換気所周辺		40	40
中央JCT2換気所周辺		39	39
青梅街道IC換気所周辺		39	39
大泉JCT換気所周辺	第一種区域	38	38
	第二種区域	42	42
評価の指標	第一種区域	40	
	第二種区域	45	

注) 予測値は、地上1.2mの値を示しています。

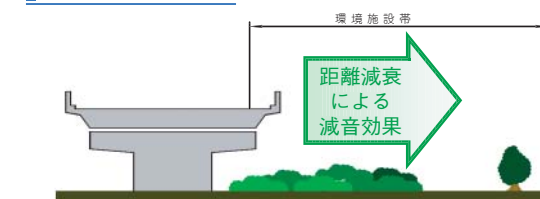
評価の指標
「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」の工場及び指定作業場の敷地と隣地との境界線における音量

	6時～8時	8時～19時	19時～23時	23時～6時
第一種区域	40dB以下	45dB以下	40dB以下	40dB以下
第二種区域	45dB以下	50dB以下	45dB以下	45dB以下

※：区域の区分は以下のとおりです。
第一種区域：第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、平成11年東京都告示第259号により地域の類型AAの指定地域及び指定地域に接する地先及び水面。
第二種区域：第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域であって第一種区域に該当する区域を除く地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、用途地域の定めのない地域であって第一種区域、第三種区域、第四種区域に該当する区域を除く地域、近隣商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域のうち第一種区域に接する地域であって第一種区域の周囲30メートル以内の地域。

主な環境保全対策等

■環境施設帯



IC、JCT周辺に環境施設帯を設置します。これにより、距離減衰による減音効果等が見込まれる他、緑豊かな道路空間が創出できます。

■遮音壁



音の遮へい効果により、騒音の低減が図られます。なお、各JCT・ICの設置高さは右のとおりです。

■騒音低減効果のある舗装



クルマの走行による、タイヤと路面の接地時等に発生する騒音を低減するとともに、水たまりや水はねが抑制され沿道への配慮と走行時の安全性が向上します。

遮音壁の高さ

東名JCT	H=3m, 5m, 6m, 7m
中央JCT・東八道路IC	H=1.5m
青梅街道IC	H=2m
大泉JCT・目白通りIC	H=2m, 5m

遮音壁は、環境基準を超過しないよう高さを決定しており、必要に応じ、1.5～7mの遮音壁を設置します。

振動

■自動車の走行（嵩上式・掘割式・地表式）

振動レベルの最大値は、昼間52dB、夜間53dBと予測され、評価の指標とした基準値（昼間65dB、夜間60dB）以下となっています。

■自動車の走行（嵩上式・掘割式・地表式）に係る振動の予測評価 [L₁₀] 単位：dB

予測地域	平成32年		平成42年	
	昼間	夜間	昼間	夜間
東名JCT周辺	49	49	48	49
中央JCT・東八道路IC周辺	50	51	51	51
青梅街道IC周辺	52	53	52	52
大泉JCT・目白通りIC周辺	52	52	52	52
評価の指標	65	60	65	60

注1) 予測値は最大値を示しています。
注2) 予測位置はP7、P8に示しています。

■自動車の走行（地下式）

振動レベルは、規模や構造等が類似している首都高速都心環状線千代田トンネル等の類似事例の調査結果（トンネル地表部：40dB以下）と同程度と予測され、評価の指標とした基準値（昼間65dB、夜間60dB）以下となっています。

■自動車の走行（地下式）に係る振動の予測評価 [L₁₀] 単位：dB

予測地域	平成32年		平成42年	
	昼間	夜間	昼間	夜間
東名JCT周辺	40以下	40以下	40以下	40以下
中央JCT・東八道路IC周辺				
青梅街道IC周辺				
大泉JCT・目白通りIC周辺				
評価の指標	65	60	65	60

評価の指標
「振動規制法施行規則」の道路交通振動の第一種区域*の基準値

	昼間(8時~19時)	夜間(19時~8時)
第一種区域	65dB以下	60dB以下

*:第一種区域とは、第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、用途地域の定めのない地域(東京都の場合)のことをいいます。

用語の説明

L₁₀ : 時間的に変動している値を読み取り、値の大きい順に並び替えた時、高い方から10%に相当する値(80%レンジの上端値)をL₁₀と表します。

L₅₀ : 「1~80Hzの50%時間率音圧レベル」であり、この周波数範囲内で測定値全体の中央値を指します。

L₆₅ : 「1~20HzのG特性5%時間率音圧レベル」であり、この周波数範囲内で測定値全体の大きい方から5%目の音圧レベルを指します。

低周波音 : 一般に人間が聴くことができる音の周波数範囲は20Hz~20000Hzと言われていたりますが、100Hz以下の音波のことをいいます。

振動のめやす

dB (デシベル)

70 大勢の人に感ずる程度のもので、戸、障子がわずかに動くくらい

60 静止している人や、特に地震に注意深い人だけに感ずる程度

50 人体に感じないで、地震計に記録される程度

40

出典：東京都環境局資料より作成

■換気所の供用

振動レベルは、規模や構造等が類似している首都高速湾岸線多摩川トンネルの換気所(多摩川第一換気所)の類似事例の調査結果(L₁₀:30dB未満)と同程度と予測され、評価の指標とした基準値(昼間60dB、夜間55dB)以下となっています。

■換気所の供用に係る振動の予測評価 [L₁₀] 単位：dB

予測地域	平成32年		平成42年	
	昼間	夜間	昼間	夜間
東名JCT換気所周辺	30未満	30未満	30未満	30未満
中央JCT1換気所周辺				
中央JCT2換気所周辺				
青梅街道IC換気所周辺				
大泉JCT換気所周辺				
評価の指標	60	55	60	55

評価の指標
「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」の工場及び指定作業場の敷地と隣地との境界線における地盤の振動の大きさ

	昼間(8時~19時)	夜間(19時~8時)
第一種区域	60dB以下	55dB以下

*:第一種区域とは、第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、無指定地域(第2種区域に該当する区域を除く。)のことをいいます。

低周波音

■自動車の走行

低周波音圧レベルは、規模や構造等が類似している首都高速湾岸線辰巳JCT等の類似事例の調査結果(L₅₀:86dB、L₆₅:93~98dB)と同程度と予測され、評価の指標とした低周波音の参考値(L₅₀:90dB、L₆₅:100dB)以下となっています。

■自動車の走行に係る低周波音の予測評価 単位：dB

予測地域	平成32年・平成42年	
	L ₅₀	L ₆₅
東名JCT周辺	86	98
中央JCT周辺		
大泉JCT周辺		
評価の指標	90	100

■換気所の供用

低周波音圧レベルは、規模や構造等が類似している首都高速湾岸線多摩川トンネルの換気所(多摩川第一換気所)等の類似事例の調査結果(L₅₀:70~77dB、L₆₅:72~80dB)と同程度と予測され、評価の指標とした低周波音の参考値(L₅₀:90dB、L₆₅:100dB)以下となっています。

■換気所の供用に係る低周波音の予測評価 単位：dB

予測地域	平成32年・平成42年	
	L ₅₀	L ₆₅
東名JCT換気所周辺	77	78
中央JCT1換気所周辺		
中央JCT2換気所周辺		
青梅街道IC換気所周辺		
大泉JCT換気所周辺		
評価の指標	90	100

評価の指標
「一般環境中に存在する低周波音圧レベル」(参考値) L₅₀:90dB以下
「ISO 7196に規定されたG特性低周波音圧レベル」(参考値) L₆₅:100dB以下

工事中の大気質・騒音・振動

建設機械の稼働

●大気質

- ・粉じん等 粉じん等は最大9.9t/km²/月と予測され、評価の指標とした降下ばいじん量の参考値（10t/km²/月）以下となっています。
- ・二酸化窒素（NO₂） 二酸化窒素（NO₂）の将来濃度は最大 0.055ppmと予測され、評価の指標とした環境基準（0.06ppm）以下となっています。
- ・浮遊粒子状物質（SPM） 浮遊粒子状物質（SPM）の将来濃度は最大0.083mg/m³と予測され、評価の指標とした環境基準（0.10mg/m³）以下となっています。

●騒音

騒音レベルは環境保全対策（防音パネル）を設置することにより最大79dBと予測され、評価の指標とした都条例による基準（80dB）以下となっています。

●振動

振動レベルは最大67dBと予測され、評価の指標とした都条例による基準（70dB）以下となっています。

建設機械の稼働に係る大気質・騒音・振動の予測評価

予測地域	大気質			騒音 LA5(dB)	振動 L10(dB)
	粉じん等 (t/km ² /月)	二酸化窒素 (NO ₂) (ppm)	浮遊粒子状物質 (SPM) (mg/m ³)		
東名JCT周辺	5.3	0.053	0.076	79	67
中央JCT・東八道路IC周辺	9.8	0.048	0.073	79	67
青梅街道IC周辺	6.1	0.047	0.083	69	62
大泉JCT・目白通りIC周辺	9.9	0.055	0.078	78	67
評価の指標	10	0.06	0.10	80	70

注) 二酸化窒素の予測値は日平均値の年間98%値、浮遊粒子状物質は日平均値の2%除外値を示しています。

評価の指標

- 粉じん等：降下ばいじん量（参考値） 10t/km²/月
- 二酸化窒素（NO₂）：二酸化窒素に係る環境基準
1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下であること。
- 浮遊粒子状物質（SPM）：大気汚染（浮遊粒子状物質）に係る環境基準
1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であること。
- 騒音：「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例施行規則」
に定める指定建設作業に適用する勧告基準 80dB以下
- 振動：「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例施行規則」
に定める指定建設作業に適用する勧告基準 70dB以下

用語の説明

粉じん：大気環境中に浮遊する微細な粒子状の物質のことです。大気中の粉じんには粒径、成分のさまざまなものがあり、一般的には粒径が10μm程度以上の大きなものを「降下ばいじん」、粒径が10μm以下の小さなものを「浮遊粒子状物質（SPM）」と呼んでいます。

LA5：時間的に変動している値を読み取り、値の大きい順に並び替えた時、高いほうから5%に相当する値（90%レンジの上端値）をLA5と表します。

工事用車両の運行

●大気質

- ・粉じん等 粉じん等は最大5.7t/km²/月と予測され、評価の指標とした降下ばいじん量の参考値（10t/km²/月）以下となっています。
- ・二酸化窒素（NO₂） 二酸化窒素（NO₂）の将来濃度は最大0.056ppmと予測され、評価の指標とした環境基準（0.06ppm）以下となっています。
- ・浮遊粒子状物質（SPM） 浮遊粒子状物質（SPM）の将来濃度は、最大0.084mg/m³と予測され、評価の指標とした環境基準（0.10mg/m³）以下となっています。

●騒音

騒音レベルは昼間で最大73dB、夜間で最大59dBと予測され、評価の指標とした「道路交通騒音の限度」（昼間75dB、夜間70dB）以下となっています。

●振動

振動レベルは昼間で最大54dB、夜間で最大50dBと予測され、評価の指標とした「道路交通振動の限度」（第一種区域：昼間65dB、夜間60dB、第二種区域：昼間70dB、夜間65dB）以下となっています。

工事用車両の運行に係る大気質・騒音・振動の予測評価

予測地域	大気質			騒音		振動		
	粉じん等 (t/km ² /月)	二酸化窒素 (NO ₂) (ppm)	浮遊粒子状物質 (SPM) (mg/m ³)	LAeq(dB)		区域の 区分	L10(dB)	
				昼間	夜間		昼間	夜間
東名JCT周辺	2.7	0.056	0.077	71	59	第一種区域	49	50
中央JCT・東八道路IC周辺	5.7	0.047	0.073	70	53	第一種区域	46	42
青梅街道IC周辺	1.8	0.047	0.084	73	—	第二種区域	47	—
大泉JCT・目白通りIC周辺	5.3	0.056	0.079	70	51	第一種区域	54	31
評価の指標	10	0.06	0.10	75	70	第一種区域	65	60
						第二種区域	70	65

注) 二酸化窒素の予測値は日平均値の年間98%値、浮遊粒子状物質は日平均値の2%除外値を示しています。

評価の指標

- 粉じん等：降下ばいじん量（参考値） 10t/km²/月
- 二酸化窒素（NO₂）：二酸化窒素に係る環境基準
1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下であること。
- 浮遊粒子状物質（SPM）：大気汚染（浮遊粒子状物質）に係る環境基準
1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であること。
- 騒音：「騒音規制法」における「幹線道路交通を担う道路に近接する区域」の基準値

昼間（6時～22時）	夜間（22時～6時）
75dB以下	70dB以下
- 振動：「振動規制法施行規則」の道路交通振動の基準値

第一種区域	昼間（8時～19時）	夜間（19時～8時）	第二種区域	昼間（8時～20時）	夜間（20時～8時）
	65dB以下	60dB以下		70dB以下	65dB以下

注: 第一種区域とは、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、用途地域の定めのない地域（東京都の場合）のことをいいます。
注: 第二種区域とは、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域地域のことをいいます。

主な環境保全対策等

●工事中の配慮

- ・可能な限り排出ガス対策型の建設機械を使用します。
- ・低騒音型機械・低振動型機械を採用します。
- ・建設機械のアイドリングストップを励行するとともに高負荷運転を極力避けます。
- ・工事用車両を分散して通行させるようにします。
- ・工事の状況及び天候に留意し適宜散水、タイヤ洗浄を行います。



水循環・地盤沈下

浅層地下水の水位の変化量は、地下水流動保全工法を実施することにより0.1m未満となり、影響は小さいと考えられ、地盤沈下への影響も小さいと考えられます。
また、深層地下水の水圧低下量は最大で約1~7kPaとなり影響は小さいと考えられます。

浅層地下水位への影響



深層地下水圧への影響

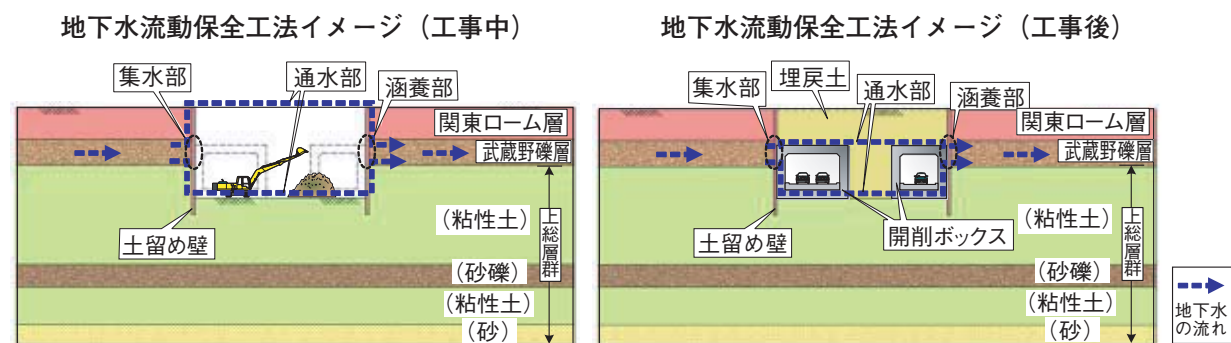


本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分1地形図、5万分1旧版地図及び20万分1旧版地図を複製したものである。(承認番号 平18関環、第34号)

主な環境保全対策等

地下水流動保全工法

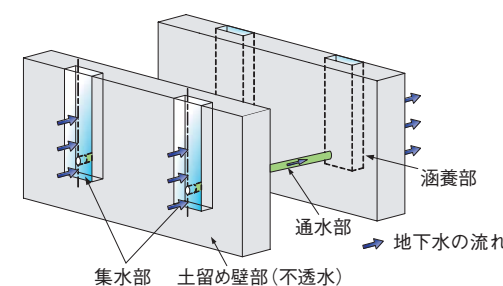
地下水流動保全工法は、構造物及び土留め壁により遮断される帯水層部分を地下水が流れる構造とし、現況の地下水流動状況を確保するため実施します。



シールドトンネル

シールドトンネルを採用することにより、地表の改変や地下水への影響等を極力小さくすることができます。

地下水流動保全施設 (通水部) イメージ



建設中のトンネル (中央環状新宿線)



出典：東京都パンフレット

動物

動物については、環境保全対策（夜間照明の適正配置、河川流量の確保、消失する生息環境又は移入可能な環境の代償等）を実施することにより、影響は小さいと考えられます。

動物（重要な種及び注目すべき生息地）の保全対象とその対策

区分	保全対象	環境保全対策	
		位置	内容
鳥類	クイナ 【⑤】	東名JCT周辺の野川	夜間照明の適正配置
	イカルチドリ 【⑤】		
	アオゲラ 【⑤】	東名JCT周辺部緑地	
	ウグイス 【⑤】	八の釜憩いの森の代償地	
爬虫類	クサガメ 【⑤】	八の釜憩いの森(湧水地及び水路)の代償地	消失する生息環境の代償
両生類	アズマヒキガエル 【⑤】		
魚類	ホトケドジョウ 【③⑤】	白子川	八の釜憩いの森(湧水地)から流入する流量の代償
	ニゴイ 【⑤】	八の釜憩いの森(湧水地及び水路)の代償地	消失する移入環境の代償
	メダカ 【③⑤】		
昆虫類	ヘイケボタル 【⑤】	八の釜憩いの森の代償地	消失する生息環境の代償
	マイコアカネ 【⑤】		
	クロカナブン 【⑤】		
	ヤノシギゾウムシ 【⑤】		
	コミスジ 【⑤】		
	サトキマダラヒカゲ 【⑤】		
クモ類	キシノウエトタテグモ 【③】		
鳥類、注目すべき生息地	ヒメアマツバメ、ヒメアマツバメの集団繁殖地 【⑤】	東名高速道路高架部(野川との交差点)	夜間照明の適正配置、古巣の保全

注) 【】内は選定基準（「用語の説明」欄参照）

植物

植物については、環境保全対策（消失する生育環境の代償、重要な種の個体保存等）を実施することにより、影響は小さいと考えられます。

植物（重要な種及び群落）の保全対象とその対策

区分	保全対象	環境保全対策	
		位置	内容
維管束植物	トウゴクシダ 【⑤】	八の釜憩いの森の代償地	消失する生育環境の代償、重要な種の個体保存
藻類	カワモツク 【③】	八の釜憩いの森(湧水地)の代償地	

注) 【】内は選定基準（「用語の説明」欄参照）

用語の説明

重要な種【選定基準】

- 以下の法律で指定されている種や文献に記載されている種を重要な種としました。
- ①「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）
 - ②「文化財保護法」（昭和25年法律第214号）
 - ③「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—」（環境省）
 - ④「無脊椎動物（昆虫類、貝類、クモ類、甲殻類等）レッドリスト」（平成12年4月、環境庁）
 - ⑤「東京都の保護上重要な野生生物種1998年版」（平成10年3月、東京都環境保全局）
 - ⑥「杉並区自然環境調査報告書（第4次）」（平成15年3月、杉並区環境清掃部環境課）
 - ⑦「杉並区自然環境調査報告書（第3次）」（平成10年3月、杉並区環境部環境保全課）

注目すべき生息地

学術上若しくは希少性の観点から重要な生息地並びに地域の象徴となる生息地などをいいます。



ウグイス



カワモツク

緑の量

緑の量については、事業の実施により、約8haが改変を受け、消失すると考えられますが、これに対し、関係自治体の条例に基づいた緑化計画を立案し、失われる緑の量と同程度以上の緑の量の回復を図ります。

なお、環境施設帯等の緑化可能な場所が約28ha存在します。環境施設帯等の緑化に際しては、関係機関と調整の上、地元住民等の意見を聴きながら、動物、植物の生息・生育環境等を創出することを考慮します。

生態系

生態系については、環境保全対策（消失する生息・生育環境の代償等）を実施することにより、影響は小さいと考えられます。

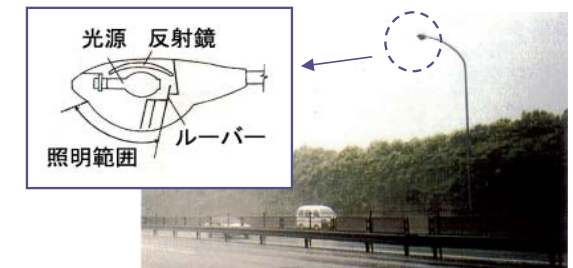
生態系の保全対象とその対策

区分	保全対象	環境保全対策	
		位置	内容
湧水部の生態系	湧水に見られる生物（カワモツク、クサガメ、アズマヒキガエル等）	八の釜憩いの森（湧水地及び水路）の代償地	消失する生息・生育環境の代償

主な環境保全対策等

夜間照明の適正配置

工事中の夜間照明としては、重要な種の^{ねぐら}、営巣地等に対して、直接照射しない配置計画を検討します。道路の存在・供用時の道路照明としては、重要な種の^{ねぐら}、営巣地等に対して直接照射しない配置計画や構造（高欄照明やルーバー）を検討します。

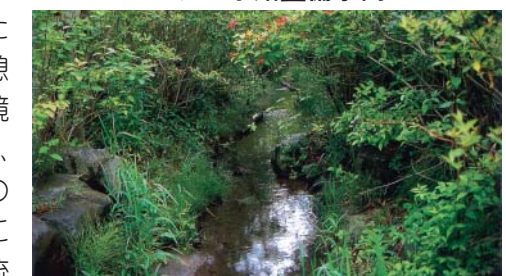


出典：道路環境研究所エコロード検討委員会：自然との共生をめざす道づくりエコロード・ハンドブック,1995

消失する生息・生育環境の代償

消失する生息・生育環境を新たに創出し、失われた生息・生育環境を代償します。具体的には、八の釜憩いの森の代償地について、水源の確保による水辺環境及び樹林環境の整備を行います。また、必要に応じて、移植など、重要な種の個体保存や消失する移入環境の代償を行います。消失する八の釜憩いの森の湧水地については、代替水源を確保することにより白子川に流入している流量を代償します。

横浜横須賀道路 釜利谷JCT
ホタル水路整備事例



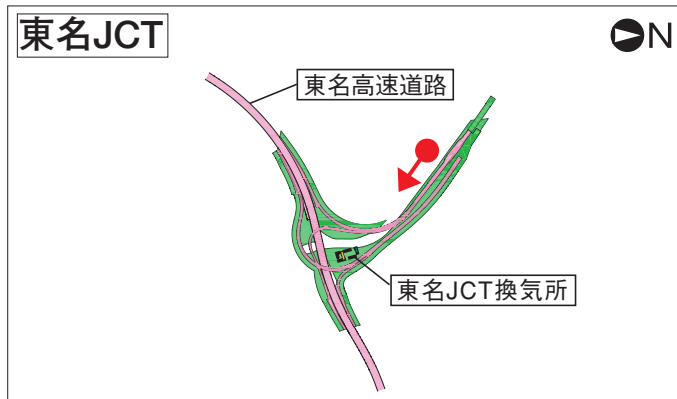
盛土法面下に、動物や植物が生息・生育する空間「ピオトープ」として、自然な状態を創出した例です。

出典：東日本高速道路株式会社パンフレット

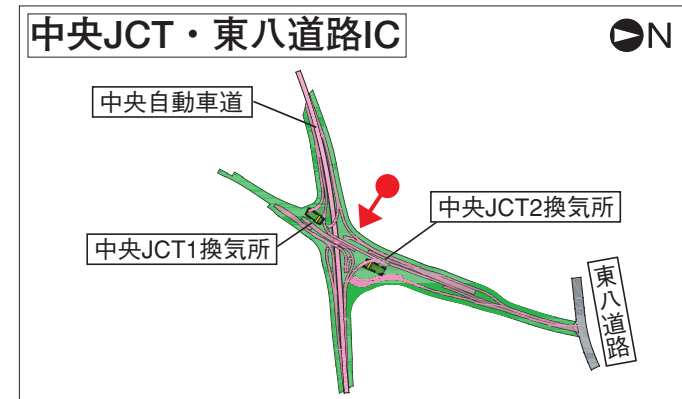
景観

景観については、高架構造物や換気所、道路付属物の色彩やデザイン、及び緑化等に配慮し、周辺環境との調和を図ることにより、影響が小さくなると考えられます。

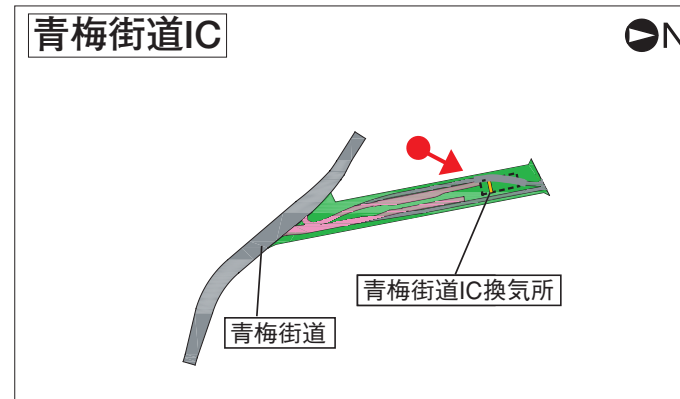
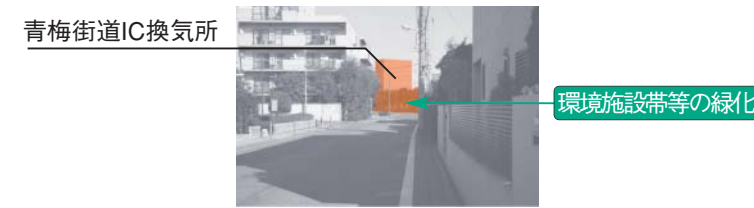
東名JCT周辺 (野川と国分寺崖線周辺地区)



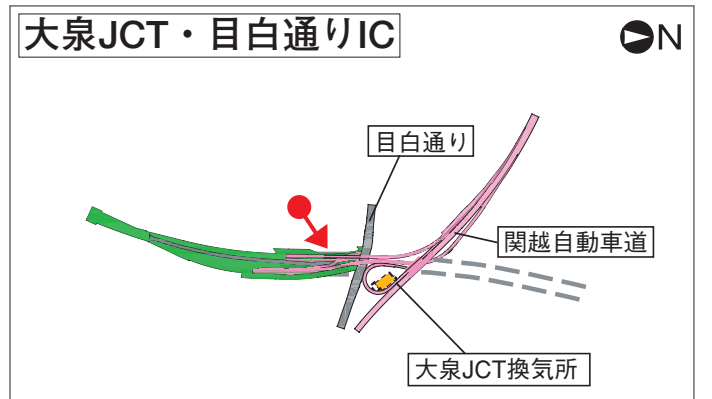
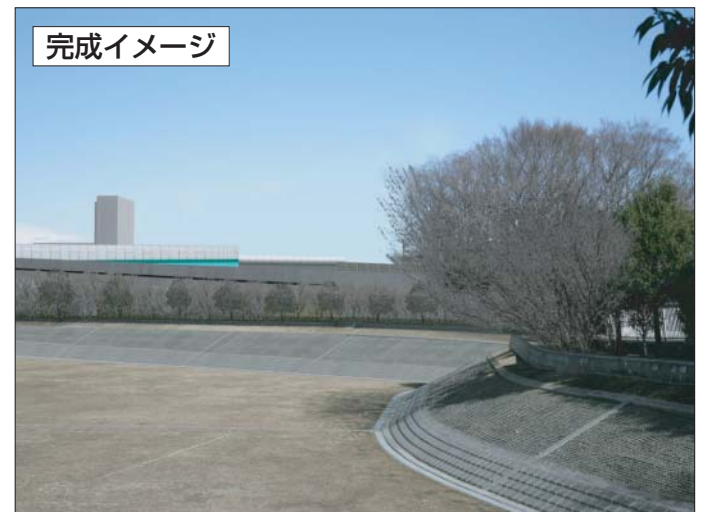
中央JCT・東八道路IC周辺(主に耕作地、苗圃となっている地区)



青梅街道IC周辺(主に住宅地となっている地区)



大泉JCT・目白通りIC周辺(白子川河岸段丘の緑地のある地区)



地形及び地質

地形及び地質については、重要と判断される地形である、岡本静嘉堂緑地、成城みつ池緑地保全地区、狛江弁財天池緑地保全地区、国分寺崖線緑地保全地域、勝淵神社緑地保全地区、烏山弁天池、三宝寺池（石神井公園内）、八の釜の湧き水、清水山憩いの森の9箇所のうち、八の釜の湧き水が、改変により消失します。

消失する八の釜の湧き水については、湧水地の代償として、水源の確保による水辺環境の整備を行うとともに、八の釜の湧き水に関する資料を記録保存します。また、湧水の代償として水源を確保します。

なお、環境保全対策の詳細については、工事の施工前に練馬区の教育委員会及び八の釜憩いの森、文化財等の所有者、管理者と協議のうえ、地元住民等の意見を聴きながら具体化し実施します。

人と自然との触れ合いの活動の場

人と自然との触れ合いの活動の場については、事業の実施により障害が生じる一部の経路や遊歩道については付け替えを行います。また、高架構造物や道路付属物の形式、デザイン等に配慮し、周辺環境との調和を図ります。

本事業の実施により消失する八の釜憩いの森については、事業実施段階において関係機関と協議のうえ、地元住民等の意見を聴きながら、水源の確保による水辺環境の整備及び八の釜憩いの森の有していた自然資源を代償する措置を講じます。

日照障害

日照障害については、事業の実施により高架構造となるJCT及び換気所の周辺において、著しい日影の影響を及ぼすことはありません。

電波障害

電波障害については、事業の実施により一部の地域でその障害の発生が考えられますが、関係者と協議の上、「公共施設の設置に起因するテレビジョン電波受信障害により生ずる損害等に係る費用負担について」に基づき、適切な改善策を講じます。

史跡・文化財

史跡・文化財については、事業の実施により八の釜の湧き水及び埋蔵文化財包蔵地の17箇所が消失しますが、文化財保護法、関係区市の文化財保護条例などの規定に基づき届け出などの手続きを行います。

八の釜の湧き水については、湧水地の代償として、水源の確保による水辺環境の整備を行うとともに、八の釜の湧き水に関する資料を記録保存します。

廃棄物等

廃棄物等として事業の実施により発生する建設副産物については、できる限り再利用及び再資源化に努めるとともに、再利用できないものについては、関係法令等を遵守し、東京都等の許可を受けている業者に委託するなど、適切に処理・処分を行います。

総合評価

本環境影響評価準備書では、環境要素18項目[大気質、騒音、振動、低周波音、水循環、地形及び地質、地盤、日照障害、電波障害、動物、植物（重要な種及び群落）、植物（緑の量）、生態系、景観（主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観）、景観（市街地の地域景観）、史跡・文化財、人と自然との触れ合いの活動の場及び廃棄物等]について予測及び評価を行いました。

予測の結果、大気質、振動、低周波音、日照障害、電波障害、景観（主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観）の6項目については、環境影響がない、もしくは環境影響の程度は極めて小さく、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減しているものと評価します。

騒音、水循環、地形及び地質、地盤、動物、植物（重要な種及び群落）、植物（緑の量）、生態系、景観（市街地の地域景観）、史跡・文化財、人と自然との触れ合いの活動の場及び廃棄物等の12項目については、必要な環境保全措置を実施することとし、環境影響の程度は極めて小さくなるものと考えます。

これらのことから、本事業実施による環境への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減しているものと評価します。

また、今後の工事計画等の詳細な検討にあたっては、環境影響評価の結果に基づき環境保全に十分配慮して行うこととします。

本環境影響評価準備書では、環境に及ぼす影響を予測し、必要に応じて環境保全措置を講じることとしていますが、現段階で予測し得なかった著しい影響がみられる場合には、環境に及ぼす影響について調査し、必要に応じて適切な措置を講じるものとします。

MEMO

A large rectangular area with rounded corners, outlined in blue, containing horizontal dashed lines for writing.