

▶ 予測・評価 ◀

大気汚染

工事の施行中

建設機械の稼働による二酸化窒素（NO₂）は、最大で 0.038ppm、工事用車両の走行における二酸化窒素（NO₂）は最大で 0.037ppm と予測され、評価の指標とした環境基準（1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下）を達成します。

建設機械の稼働による浮遊粒子状物質（SPM）は、最大で 0.046mg/m³、工事用車両の走行における浮遊粒子状物質（SPM）は最大で 0.045mg/m³ と予測され、評価の指標とした環境基準（1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³ 以下）を達成します。

工事の完了後（自動車の走行）

自動車の走行による二酸化窒素（NO₂）は、最大で 0.043ppm と予測され、評価の指標とした環境基準を達成します。

浮遊粒子状物質（SPM）は、最大で 0.046mg/m³ と予測され、評価の指標とした環境基準を達成します。

■ 二酸化窒素（NO₂）の日平均値の年間 98%値と評価の指標（単位：ppm）

予測位置	日平均値の年間 98%値	評価の指標
予測地点①	0.038	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm～0.06ppm までのゾーン内、またはそれ以下であること
予測地点②	0.043	

注 1) 予測地点位置及び予測断面は、4 ページを参照。

注 2) 計画道路の道路端において、地上 1.5m の高さで予測した結果です。

注 3) 日平均値の年間 98% 値とは、年間における 1 日平均値のうち、低い方から 98% に当たる値です。

注 4) 評価の指標は、環境基本法に基づく二酸化窒素に係る環境基準です。

■ 浮遊粒子状物質（SPM）の日平均値の 2%除外値と評価の指標（単位：mg/m³）

予測位置	日平均値の 2%除外値	評価の指標
予測地点①	0.046	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であること
予測地点②	0.046	

注 1) 予測地点位置及び予測断面は、4 ページを参照。

注 2) 計画道路の道路端において、地上 1.5m の高さで予測した結果です。

注 3) 予測可能な物質（一次生成物質）を対象としました。

注 4) 日平均値の年間 2%除外値とは、年間における 1 日平均値のうち、高い方から 2% に当たる値です。

注 5) 評価の指標は、環境基本法に基づく大気汚染に係る環境基準です。

工事の完了後（換気所の供用）

換気所の供用による二酸化窒素（NO₂）は、0.034ppm と予測され、評価の指標とした環境基準を達成します。

浮遊粒子状物質は 0.045mg/m³ と予測され、評価の指標とした環境基準を達成します。

換気所からの最大着地濃度は、二酸化窒素（NO₂）で 0.000003ppm、浮遊粒子状物質（SPM）で 0.0000005mg/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南南西に約 520m の地点となります。

■ 二酸化窒素（NO₂）の日平均値の年間 98%値と評価の指標（単位：ppm）

最大着地濃度位置		最大着地濃度	年平均値	日平均値の年間 98%値	評価の指標
方位	距離	0.000003	0.018	0.034	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm ~ 0.06ppm までのゾーン内、またはそれ以下であること
南南西	520m				

注 1) 換気所の位置は、4 ページを参照。

注 2) 計画道路の道路端において、地上 1.5m の高さで予測した結果です。

注 3) 日平均値の年間 98% 値とは、年間における 1 日平均値のうち、低い方から 98% に当たる値です。

注 4) 評価の指標は、環境基本法に基づく二酸化窒素に係る環境基準です。

■ 浮遊粒子状物質（SPM）の日平均値の 2%除外値と評価の指標（単位：mg/m³）

最大着地濃度位置		最大着地濃度	年平均値	日平均値の年間 2%除外値	評価の指標
方位	距離	0.0000005	0.018	0.045	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であること
南南西	520m				

注 1) 換気所の位置は、4 ページを参照。

注 2) 計画道路の道路端において、地上 1.5m の高さで予測した結果です。

注 3) 予測可能な物質（一次生成物質）を対象としました。

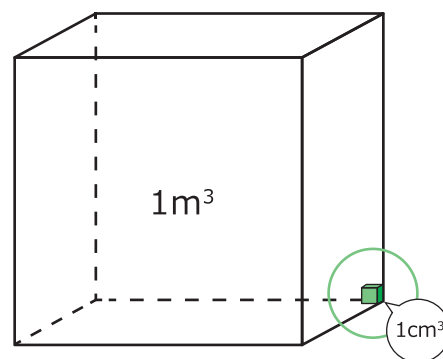
注 4) 日平均値の年間 2%除外値とは、年間における 1 日平均値のうち、高い方から 2% に当たる値です。

注 5) 評価の指標は、環境基本法に基づく大気汚染に係る環境基準です。

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 の空気中に 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、低いほうから 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、高いほうから 2% の範囲内にあるものを除外した後の最高値。

▶ 予測・評価 ◀

騒音・振動

工事の施行中

騒音

建設機械の稼働による騒音レベルは、最大で 79dB と予測され、評価の指標とした勧告基準（80dB）を下回ります。

工事用車両の走行による騒音レベルは、最大で 72dB と予測され、評価の指標とした環境基準（昼間：70dB 以下）を超過しますが、工事用車両による騒音レベルの増加分は 1dB 未満です。

振動

建設機械の稼働による振動レベルは、最大で 68dB と予測され、勧告基準（70dB）を下回ります。

工事用車両の走行による振動レベルは、全ての予測断面において、規制基準（昼間：65dB 以下）を下回ります。

工事の完了後（自動車の走行）

騒音

自動車の走行による騒音レベルは、高機能舗装（低騒音舗装）の敷設等により、下表のとおり評価の指標とした環境基準を達成します。

予測位置	時間区分	高さ	予測値 (L _{Aeq})	評価の指標
予測地点①	昼間	1.2m	60dB	65dB
	夜間	1.2m	59dB	60dB
予測地点②	昼間	34m	67dB	70dB
		1.2m	65dB	70dB
	夜間	34m	65dB	65dB
		1.2m	60dB	65dB

注 1) 予測地点位置及び予測断面は、4 ページを参照。

注 2) 予測断面①については、環境基準の背後地（道路端から 20m 以遠の道路に面する地域の C 類型）の評価です。

注 3) 予測断面②については、環境基準の近接空間（道路端から 20m 以内の範囲）の評価です。

注 4) 評価の指標は、環境基本法に基づく騒音に係る環境基準です。

振動

自動車の走行による振動レベルは、最大となる時間帯において、右表のとおり評価の指標とした環境確保条例に基づく日常生活等に適用する規制基準を下回ります。

予測位置	時間区分	予測値 (L ₁₀)	評価の指標
予測地点①	昼間	47dB	65dB
	夜間	47dB	60dB
予測地点②	昼間	51dB	65dB
	夜間	51dB	60dB

注 1) 予測地点位置及び予測断面は、4 ページを参照。

注 2) 評価の指標は、東京都環境確保条例に基づく、日常生活等に適用する振動の規制基準です（第二種区域）。

低周波音

自動車の走行による低周波音レベルは、L₅₀ で最大 81dB、L_{G5} で最大 87dB と予測され、参考値（L₅₀：90dB 以下、L_{G5}：100dB 以下）の基準を下回ります。

工事の完了後（換気所の供用）

騒音

換気所の供用による騒音レベルは、45dB と予測しており、評価の指標とした規制基準（午前 6 時から午前 8 時まで：55dB 以下、午前 8 時から午後 7 時まで：60dB 以下、午後 7 時から午後 11 時まで：55dB 以下、午後 11 時から午前 6 時まで：50dB 以下）を下回ります。

振動

換気所の供用による振動レベルは、30dB 未満と予測しており、評価の指標とした規制基準（昼間：65dB 以下、夜間：60dB 以下）を下回ります。

低周波音

換気所の供用による低周波音の音圧レベルは、換気所の規模や構造等から新宿御苑トンネル換気所の調査結果と同程度（ L_{50} ：74～77dB、 L_{G5} ：76～80dB）と予測され、参考値（ L_{50} ：90dB 以下、 L_{G5} ：100dB 以下）の基準を下回ります。

用語の説明

騒音

デシベル：音や振動の大きさを表す

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単位

騒音の大きさの目安	レベル (dB)	環境
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	
30	ささやき声・郊外の深夜	

出典：東京都環境局資料より作成
単位：dB

振動

L_{10} ：時間的に変動しているレベル値を読み取り、値の大きい順に並び変えたとき、高いほうから 10% に相当する値（80%レンジの上端値）を L_{10} と表します。

振動の大きさの目安	レベル (dB)	環境
70	大勢の人に感ずる程度のもで、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
単位：dB

低周波音

一般環境中に存在する低周波音圧レベル
1～80Hz の 50% 時間率音圧レベル (L_{50})

：小さい値順番に並べ、累積頻度曲線図を描き、小さい方から 50% に当たる値。

ISO7196 に規定された G 特性低周波音圧レベル
1～20Hz の G 特性 5% 時間率音圧レベル (L_{G5})

：人体感覚を評価するための周波数補正を行った値を大きい値から順番にならべ、累積頻度曲線図を描き、大きいほうから 5% に当たる値。