

東京外かく環状道路（千葉県区間）
実施方針に基づく環境影響予測結果について

平成25年8月

国土交通省 関東地方整備局 首都国道事務所
東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉工事事務所

1. 予測箇所

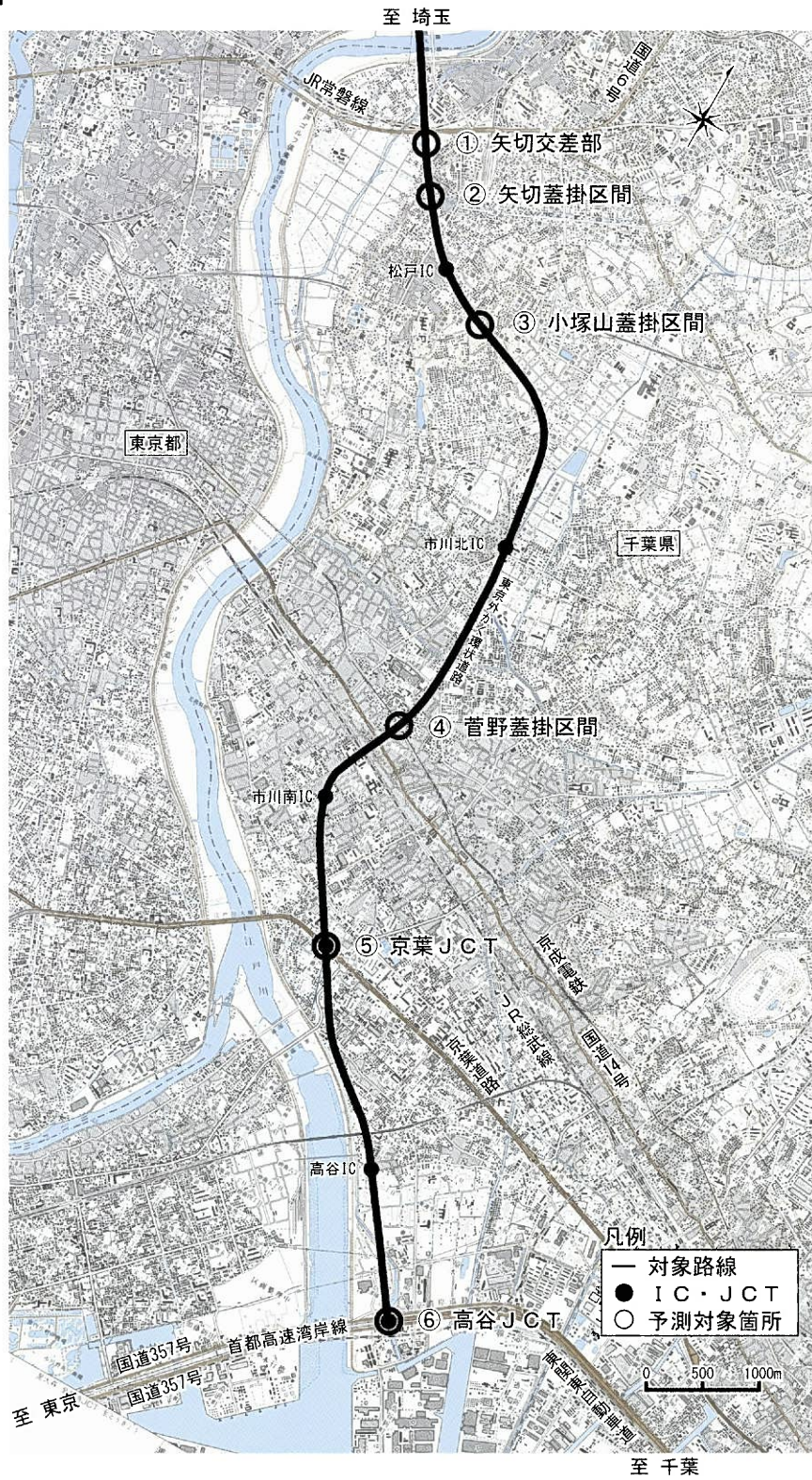


図1 予測対象箇所位置図

IC、JCT名は仮称

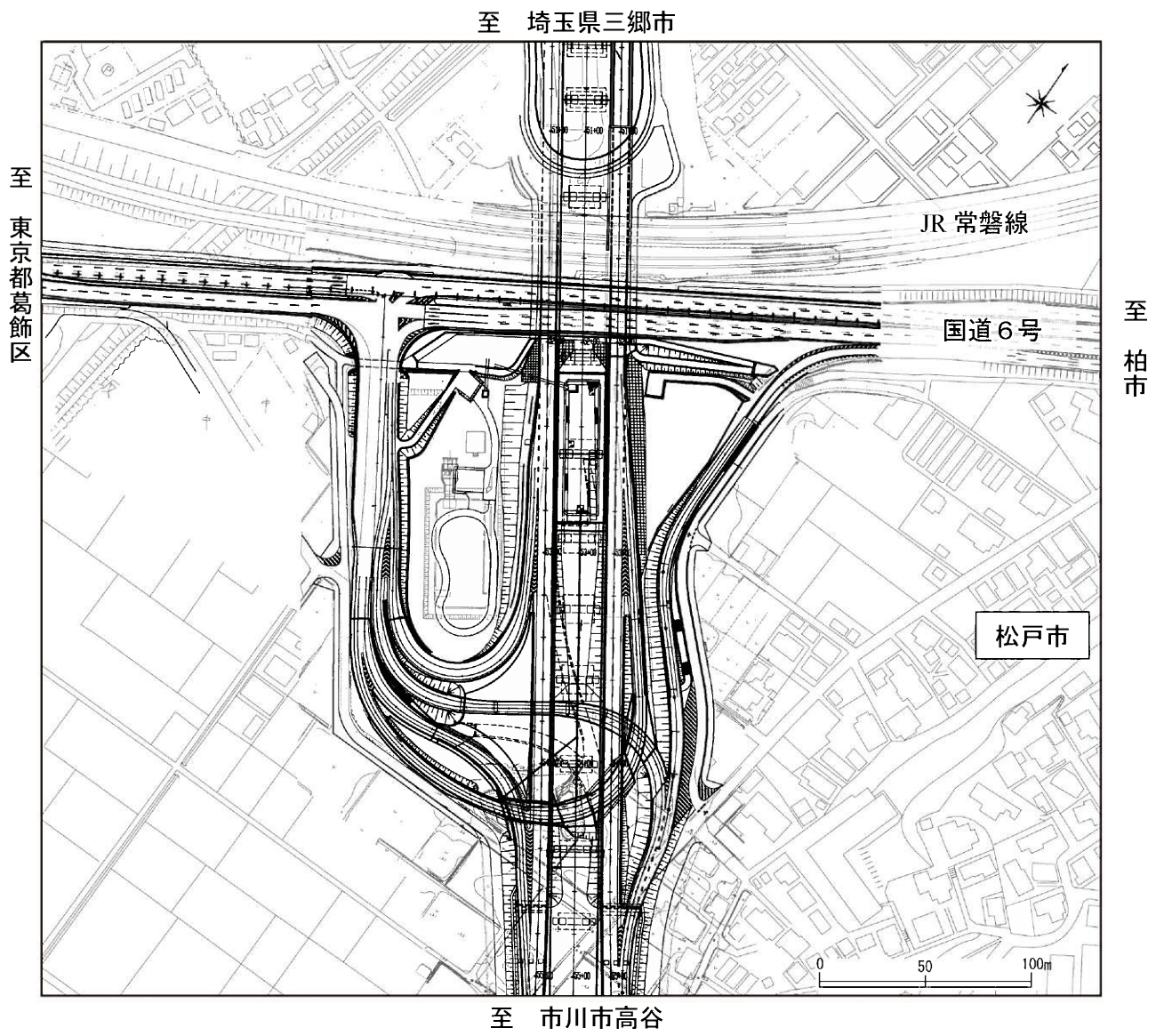
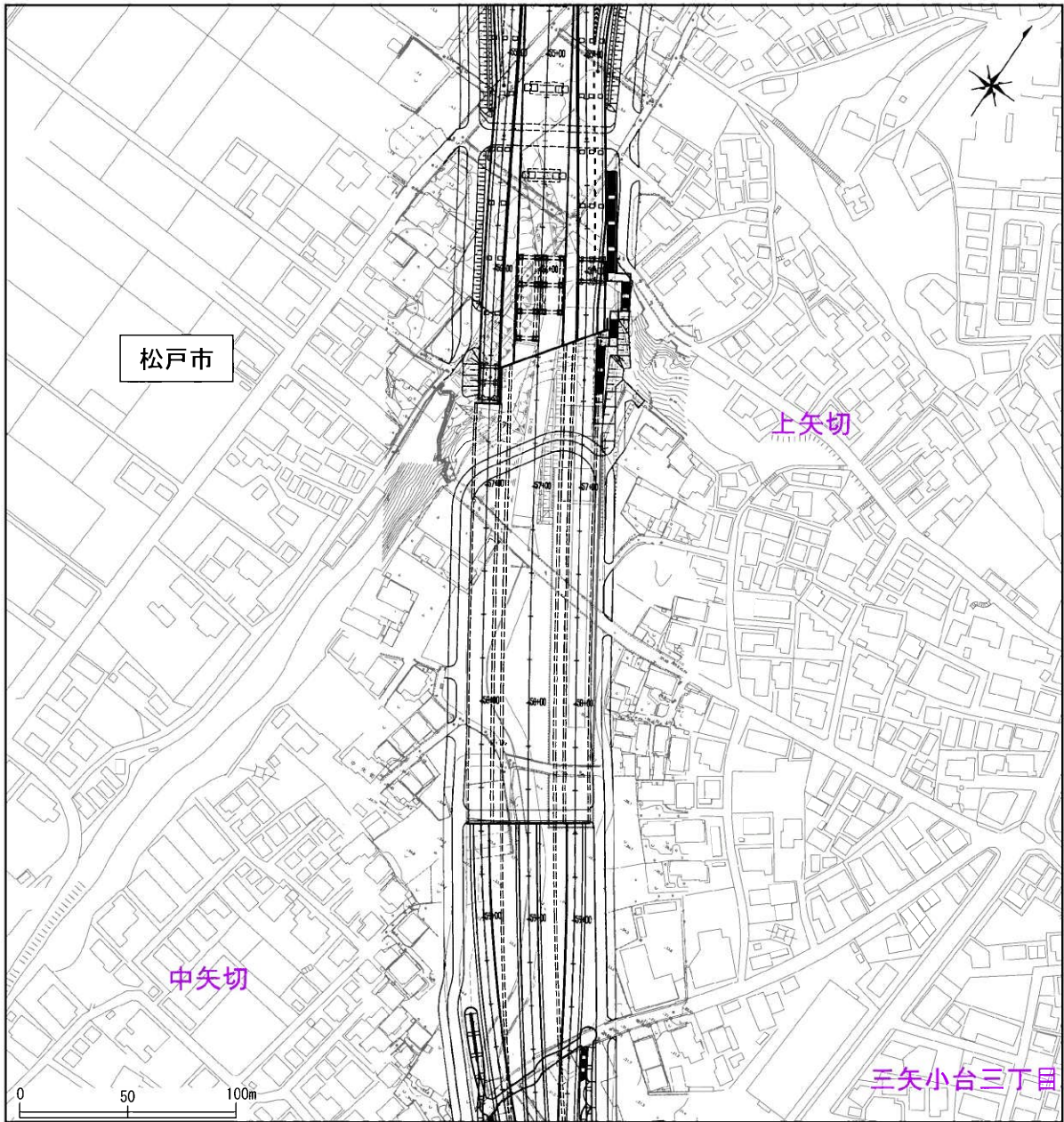


図 2(1) 予測平面図 (①矢切交差部)

至 埼玉県三郷市



至 市川市高谷

图 2(2) 予測平面図 (②矢切蓋掛区間)

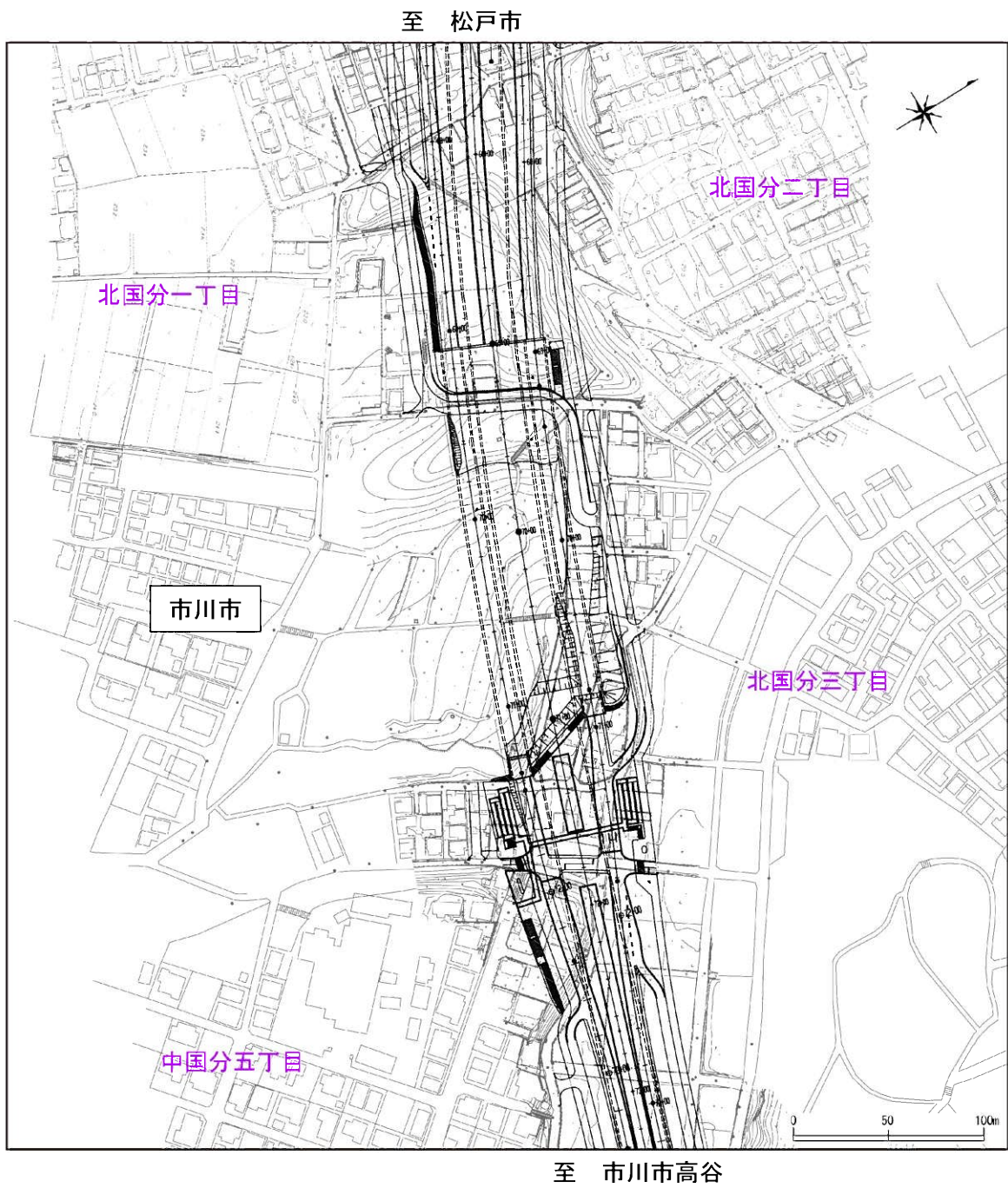


図 2(3) 予測平面図 (③小塚山蓋掛区間)

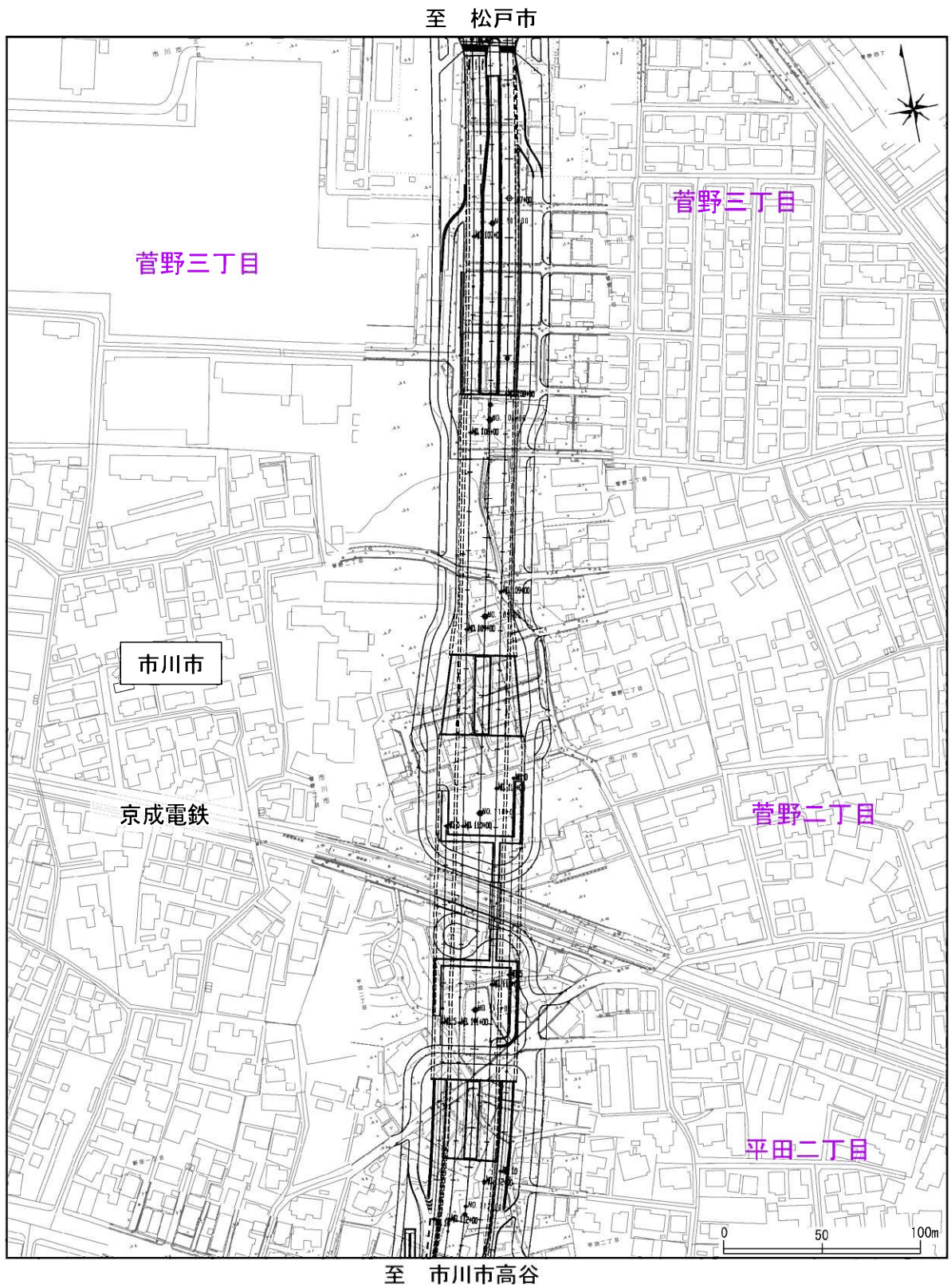


図 2(4) 予測平面図 (④菅野蓋掛区間)

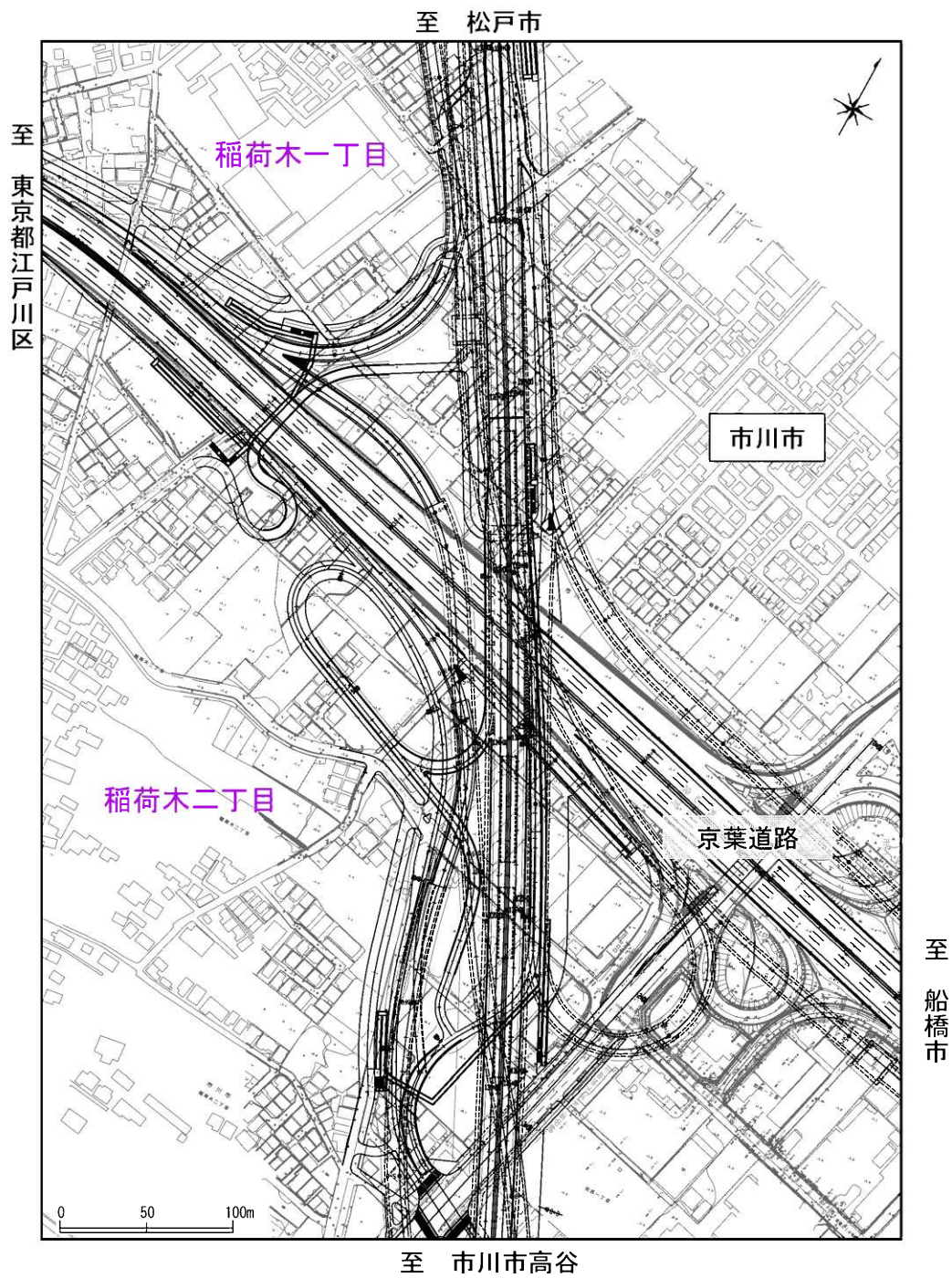


図2(5) 予測平面図 (⑤京葉JCT)

至 松戸市

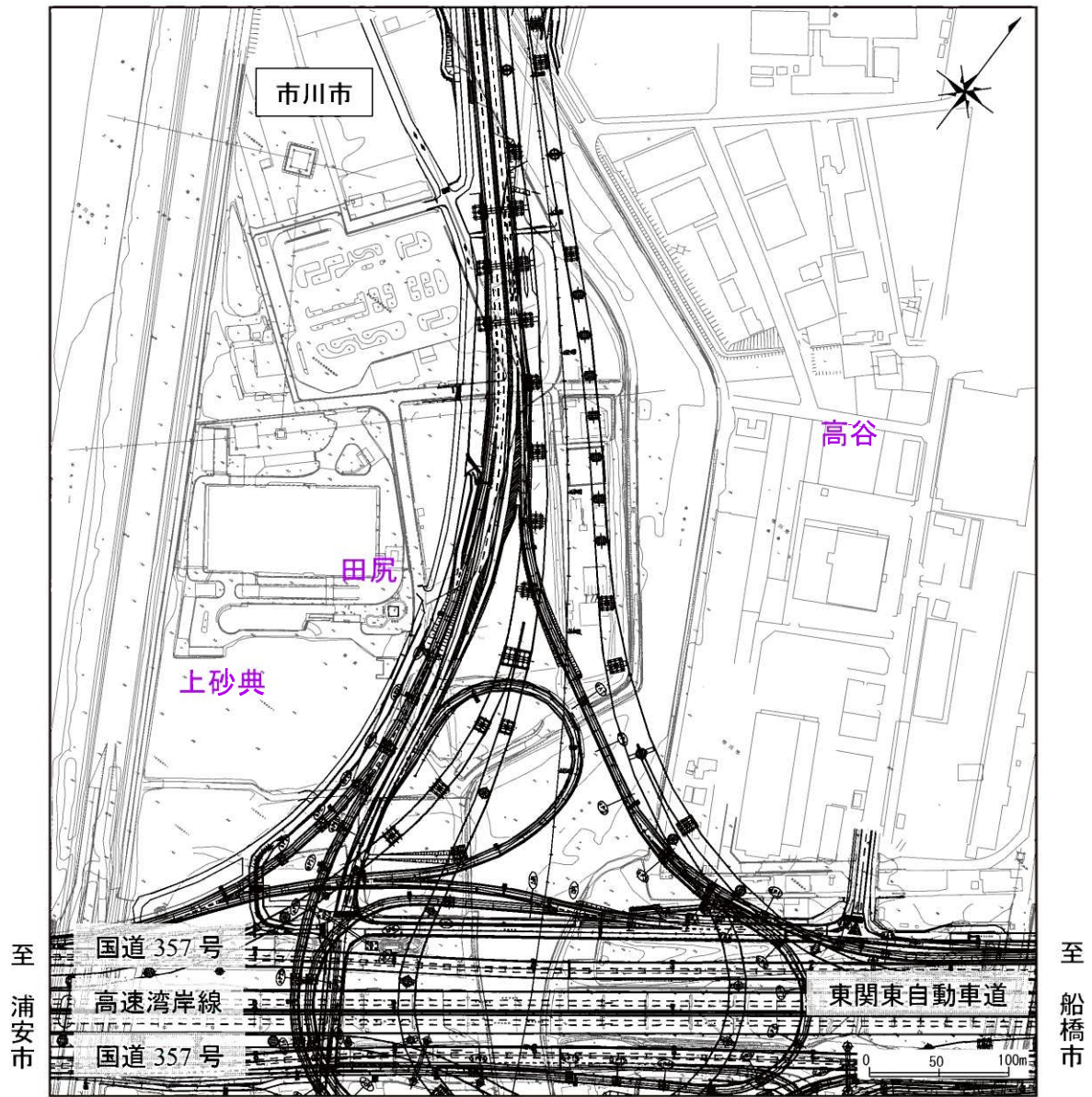


図 2(6) 予測平面図 (©高谷 JCT)

2. 予測結果

①二酸化窒素及び浮遊粒子状物質

○二酸化窒素

環境影響予測を行い、環境基準を満足する結果となりました。

(単位：ppm)

予測地点	平成 22 年度の気象条件を用いた予測結果				環境基準
	寄与濃度 (年平均値)	バックグラウンド 濃度 (年平均値)	合計濃度 (年平均値)	日平均値の 年間 98%値 (最大値)	
① 矢切交差点	0.001	0.021	0.022	0.042	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm のゾーン内またはそれ以下であること
② 矢切蓋掛区間	0.002	0.021	0.023	0.043	
③ 小塚山蓋掛区間	0.002	0.020	0.022	0.042	
④ 菅野蓋掛区間	0.002	0.020	0.022	0.042	
⑤ 京葉 JCT	0.002	0.022	0.024	0.044	
⑥ 高谷 JCT	0.002	0.022	0.024	0.044	

注 1) 予測高さ地上 1.5m

注 2) 二酸化窒素の環境基準による大気汚染の評価については、日平均値の年間 98%値が 0.06ppm 以下の場合には環境基準が達成されているものと評価する。

注 3) 騒音予測結果に基づく遮音壁高さを考慮した場合の予測結果を示す。

注 4) NOx 変換式、年間 98%値換算式は、東葛・葛南地区における H13～H22 の常監局測定結果を基に設定。

注 5) バックグラウンド濃度は、平成 17 年度の一般環境大気測定局の年平均値と平成 17 年の現地調査結果を基に設定。

(単位：ppm)

予測地点	平成 23 年度の気象条件を用いた予測結果				環境基準
	寄与濃度 (年平均値)	バックグラウンド 濃度 (年平均値)	合計濃度 (年平均値)	日平均値の 年間 98%値 (最大値)	
① 矢切交差点	0.001	0.021	0.022	0.042	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm のゾーン内またはそれ以下であること
② 矢切蓋掛区間	0.001	0.021	0.022	0.042	
③ 小塚山蓋掛区間	0.002	0.020	0.022	0.042	
④ 菅野蓋掛区間	0.002	0.020	0.022	0.042	
⑤ 京葉 JCT	0.002	0.022	0.024	0.044	
⑥ 高谷 JCT	0.002	0.022	0.024	0.044	

注 1) 予測高さ地上 1.5m

注 2) 二酸化窒素の環境基準による大気汚染の評価については、日平均値の年間 98%値が 0.06ppm 以下の場合には環境基準が達成されているものと評価する。

注 3) 騒音予測結果に基づく遮音壁高さを考慮した場合の予測結果を示す。

注 4) NOx 変換式、年間 98%値換算式は、東葛・葛南地区における H14～H23 の常監局測定結果を基に設定。

注 5) バックグラウンド濃度は、平成 17 年度の一般環境大気測定局の年平均値と平成 17 年の現地調査結果を基に設定。

○浮遊粒子状物質

環境影響予測を行い、環境基準を満足する結果となりました。

(単位：mg/m³)

予 測 地 点	平成 22 年度の気象条件を用いた予測結果				環 境 基 準
	寄与濃度 (年平均値)	バックグラウンド 濃度 (年平均値)	合計濃度 (年平均値)	日平均値の 年間 2%除外値 (最大値)	
② 矢切 蓋掛区間	0.0001	0.031	0.031	0.069	1 時間値の 1 日平均値 が 0.10mg/m ³ 以下である こと
③ 小塚山 蓋掛区間	0.0002	0.029	0.029	0.066	
④ 菅野 蓋掛区間	0.0002	0.030	0.030	0.067	

注 1) 予測高さ地上 1.5m

注 2) 浮遊粒子状物質の環境基準による大気汚染の評価については、日平均値の年間 2%除外値が 0.10mg/m³ 以下の場合は環境基準が達成されているものと評価する。

注 3) 騒音予測結果に基づく遮音壁高さを考慮した場合の予測結果を示す。

注 4) 年間 2%除外値換算式は、東葛・葛南地区における H13～H22 の常監局測定結果を基に設定。

注 5) バックグラウンド濃度は、平成 17 年度の一般環境大気測定局の年平均値と平成 17 年の現地調査結果を基に設定。

(単位：mg/m³)

予 測 地 点	平成 23 年度の気象条件を用いた予測結果				環 境 基 準
	寄与濃度 (年平均値)	バックグラウンド 濃度 (年平均値)	合計濃度 (年平均値)	日平均値の 年間 2%除外値 (最大値)	
② 矢切 蓋掛区間	0.0001	0.031	0.031	0.069	1 時間値の 1 日平均値 が 0.10mg/m ³ 以下である こと
③ 小塚山 蓋掛区間	0.0002	0.029	0.029	0.065	
④ 菅野 蓋掛区間	0.0002	0.030	0.030	0.067	

注 1) 予測高さ地上 1.5m

注 2) 浮遊粒子状物質の環境基準による大気汚染の評価については、日平均値の年間 2%除外値が 0.10mg/m³ 以下の場合は環境基準が達成されているものと評価する。

注 3) 騒音予測結果に基づく遮音壁高さを考慮した場合の予測結果を示す。

注 4) 年間 2%除外値換算式は、東葛・葛南地区における H14～H23 の常監局測定結果を基に設定。

注 5) バックグラウンド濃度は、平成 17 年度の一般環境大気測定局の年平均値と平成 17 年の現地調査結果を基に設定。

②騒音〔等価騒音レベル (L_{Aeq})〕 (昼間)

環境影響予測を行い、遮音壁等を設置することにより環境基準を満足する結果となりました。

(単位：dB)

予測地点	地域の類型	予測高さ		今回予測 (昼間)		環境基準	
				予測結果 (最大値)	遮音壁高さ等		
① 矢切交差部	A	近接空間	4.2m	68	高さ5m~8m	70	
			1.2m	66			
	C	非近接空間	4.2m	A : 56, C : 62		A : 60	
			1.2m	A : 56, C : 62		C : 65	
② 矢切蓋掛区間	A	近接空間	4.2m	64		高さ5m~8m	70
			1.2m	61			
	C	非近接空間	4.2m	A : 58, C : 61			A : 60
			1.2m	A : 58, C : 59			C : 65
③ 小塚山蓋掛区間	A	近接空間	4.2m	62	高さ5m~8m		70
			1.2m	59			
		非近接空間	4.2m	A : 58			A : 60
			1.2m	A : 57			
④ 菅野蓋掛区間	A	近接空間	4.2m	67		高さ5m	70
			1.2m	67			
	C	非近接空間	4.2m	A : 59, C : 63			A : 60
			1.2m	A : 58, C : 63			
⑤ 京葉JCT	A B又はC	近接空間	4.2m	67	高さ5m~8m		70
			1.2m	65			
		非近接空間	4.2m	A : 58 B又はC : 62			A : 60 B又はC : 65
			1.2m	A : 57 B又はC : 60			
⑥ 高谷JCT	C	近接空間	4.2m	66		高さ5m~8m	70
			1.2m	66			
		非近接空間	4.2m	C : 63			C : 65
			1.2m	C : 62			

注1) 予測対象時間帯：昼間は、6時~22時。

注2) 「近接空間」とは、幹線交通を担う道路に近接する空間を示す。また、「非近接空間」とは近接空間以遠の空間を示す。

注3) 表中の遮音壁高さ等は、路面からの高さ (壁高欄、築堤、盛土等含む) を示す。

③騒音〔等価騒音レベル (L_{Aeq})〕 (夜間)

環境影響予測を行い、遮音壁等を設置することにより環境基準を満足する結果となりました。

(単位：dB)

予測地点	地域の類型	予測高さ	今回予測 (夜間)		環境基準
			予測結果 (最大値)	遮音壁高さ等	
① 矢切 交差部	A	近接 空間	4.2m	65	高さ5m~8m
			1.2m	63	
	C	非近接 空間	4.2m	A : 54, C : 60	
			1.2m	A : 53, C : 59	
② 矢切 蓋掛区間	A	近接 空間	4.2m	61	
			1.2m	58	
	C	非近接 空間	4.2m	A : 55, C : 58	
			1.2m	A : 55, C : 57	
③ 小塚山 蓋掛区間	A	近接 空間	4.2m	59	
			1.2m	56	
		非近接 空間	4.2m	A : 55	
			1.2m	A : 54	
④ 菅野 蓋掛区間	A	近接 空間	4.2m	64	高さ5m
			1.2m	64	
	C	非近接 空間	4.2m	A : 55, C : 60	
			1.2m	A : 55, C : 60	
⑤ 京葉 JCT	A B又はC	近接 空間	4.2m	65	高さ5m~8m
			1.2m	62	
		非近接 空間	4.2m	A : 55 B又はC : 59	
			1.2m	A : 54 B又はC : 58	
⑥ 高谷 JCT	C	近接 空間	4.2m	64	高さ5m~8m
			1.2m	63	
		非近接 空間	4.2m	C : 60	
			1.2m	C : 60	

注1) 予測対象時間帯：夜間は、22時～翌6時。

注2) 「近接空間」とは、幹線交通を担う道路に近接する空間を示す。また、「非近接空間」とは近接空間以遠の空間を示す。

注3) 表中の遮音壁高さ等は、路面からの高さ (壁高欄、築堤、盛土等含む) を示す。

3. 環境基準

①二酸化窒素及び浮遊粒子状物質

環境基本法第 16 条に基づく二酸化窒素に係る環境基準及び大気の汚染に係る環境基準は次表のとおり。

表 3 環境基準

物質	環境基準
二酸化窒素	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であること。
浮遊粒子状物質	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であること。

※二酸化窒素に係る環境基準について 昭和 53 年 7 月 11 日 環境庁告示 38 号
大気の汚染に係る環境基準について 昭和 48 年 5 月 8 日 環境庁告示 25 号

②騒音

環境基本法第 16 条に基づく騒音に係る環境基準は次表のとおり。なお、騒音の評価は、等価騒音レベル (L_{Aeq}) を用いて行う。

表 4 環境基準

地域の区分	基準値	
	昼間	夜間
A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下
幹線交通を担う道路に近接する空間	70 デシベル以下	65 デシベル以下

注 1) 時間の区分は、昼間を午前 6 時～午後 10 時までの間とし、夜間を午後 10 時から翌日の午前 6 時までの間とする。

注 2) 「幹線交通を担う道路」及び「幹線交通を担う道路に近接する空間」の定義は、平成 10 年 9 月 30 日 環大企第 257 号 環境庁大気保全局長通知により、次のように定義されている。

- ・幹線交通を担う道路
高速自動車国道、一般国道、都道府県道、4 車線以上の市町村道、自動車専用道路
- ・幹線交通を担う道路に近接する空間
 - (1) 2 車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路
道路端(敷地境界)より 15m の範囲まで
 - (2) 2 車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路
道路端(敷地境界)より 20m の範囲まで

※騒音に係る環境基準について 平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示 64 号