

騷音予測

道路交通騒音の環境基準

道路に面する地域の環境基準

地域の区分	昼間 (6時00分から22時00分)	夜間 (22時00分から6時00分)
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	60dB以下	55dB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	65dB以下	60dB以下
C地域のうち車線を有する道路に面する地域		

1. 車線とは、1縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

* A地域…専ら住居の用に供される地域 B地域…主として住居のように供される地域

C地域…相当数の住居と併せて商業、工業等のように供される地域

県道など幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準（特例）

地域の区分	昼間 (6時00分から22時00分)	夜間 (22時00分から6時00分)
屋外	70dB以下	65dB以下
窓を閉めた屋内	45dB以下	40dB以下

1. 近接する空間とは、道路端からの距離が、2車線以下では15m、3車線以上では20mの区間をいう。

2. 窓を閉めた屋内の基準を適用することができるのは、個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときである。

道路交通騒音・振動の現地調査結果

- 令和7年2月27日～28日に、道路交通の騒音・振動調査を実施した。
- 現況の道路交通騒音は昼間が66dB、夜間が65～66dBであった。
- 現況の道路交通振動は昼間が46～48dB、夜間が41dBであった。



調査地点1



調査地点2

調査日R7.2.27～28		調査地点1	調査地点2	基準値
騒音	昼間	66dB	66dB	70dB
	夜間	66dB	65dB	65dB
振動	昼間	46dB	48dB	65dB
	夜間	41dB	41dB	60dB

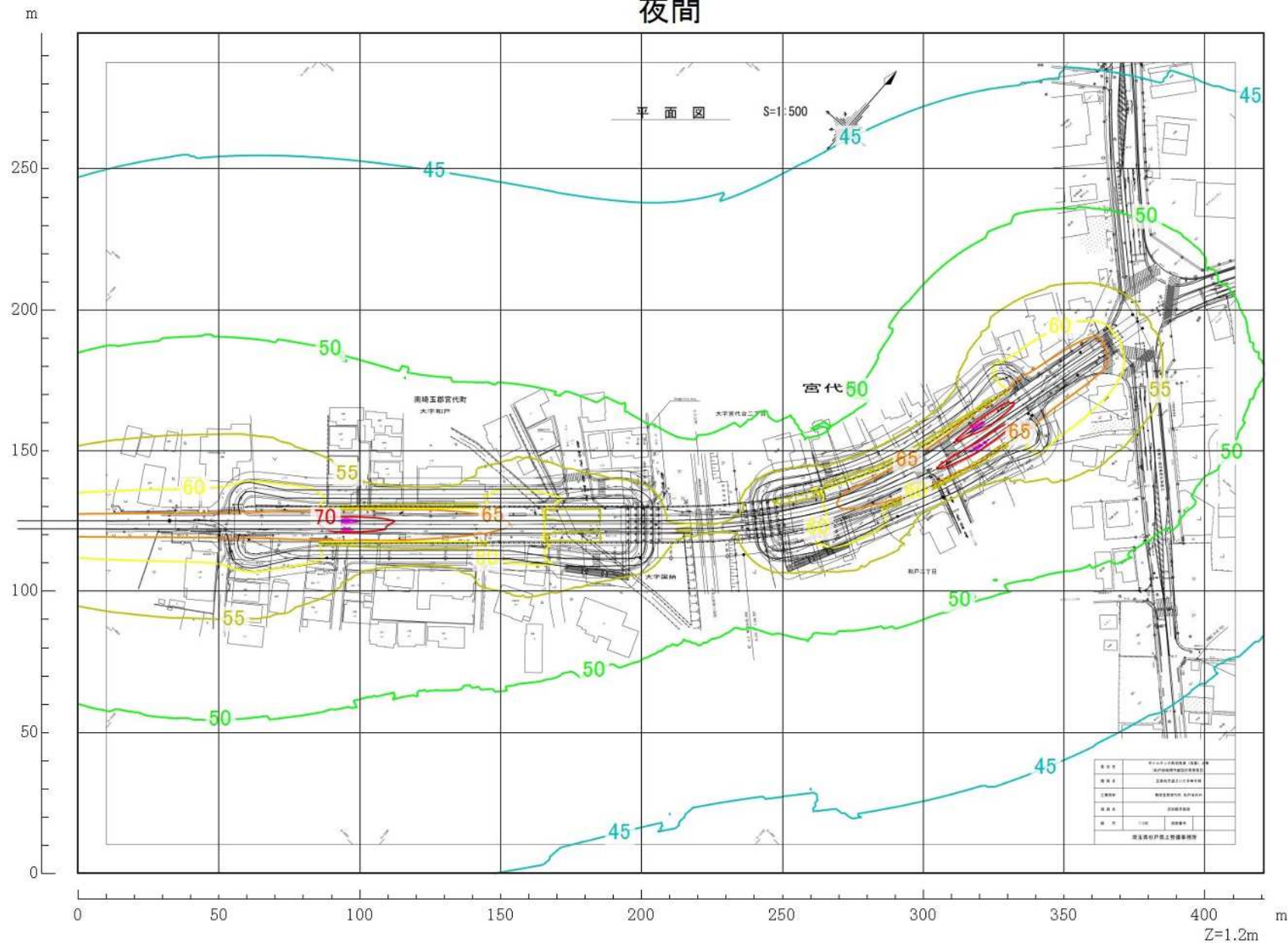
赤字は基準値超過を示す

騒音の基準：騒音に係る環境基準

振動の基準：振動規制法における要請限度

道路交通騒音の予測結果（現況交通量）

夜間

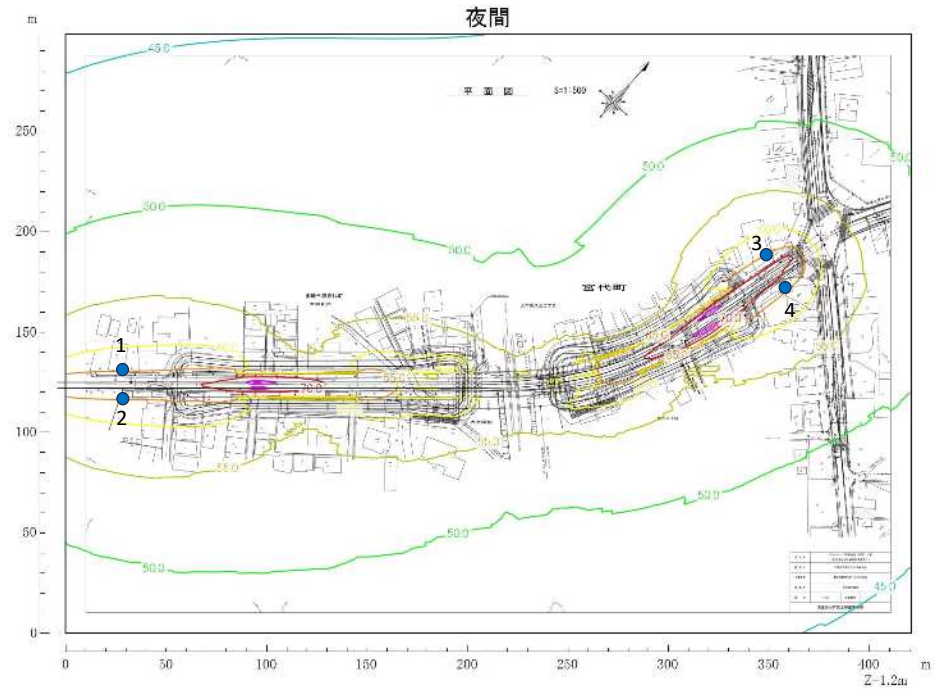
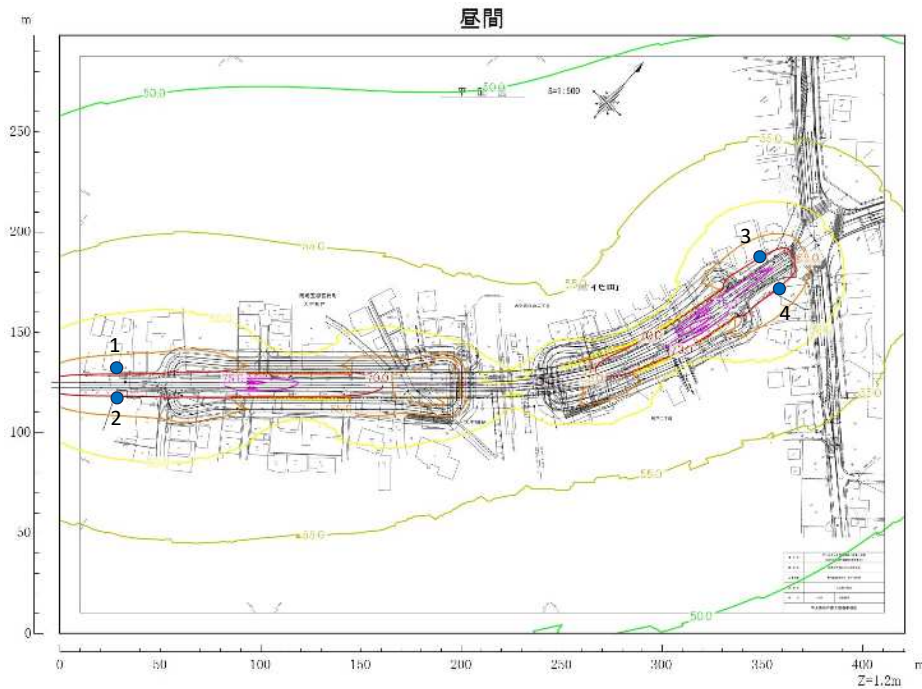


予測方法：「ASJ RTN-mode | 2018」（日本音響学会道路交通騒音調査研究委員会）

予測高さZ=1.2m

騒音の予測結果（20%増交通量、大型車混入率25.5%）

交通量が増加した場合の道路交通騒音の予測結果は、一部地点で環境基準を超える結果となった。

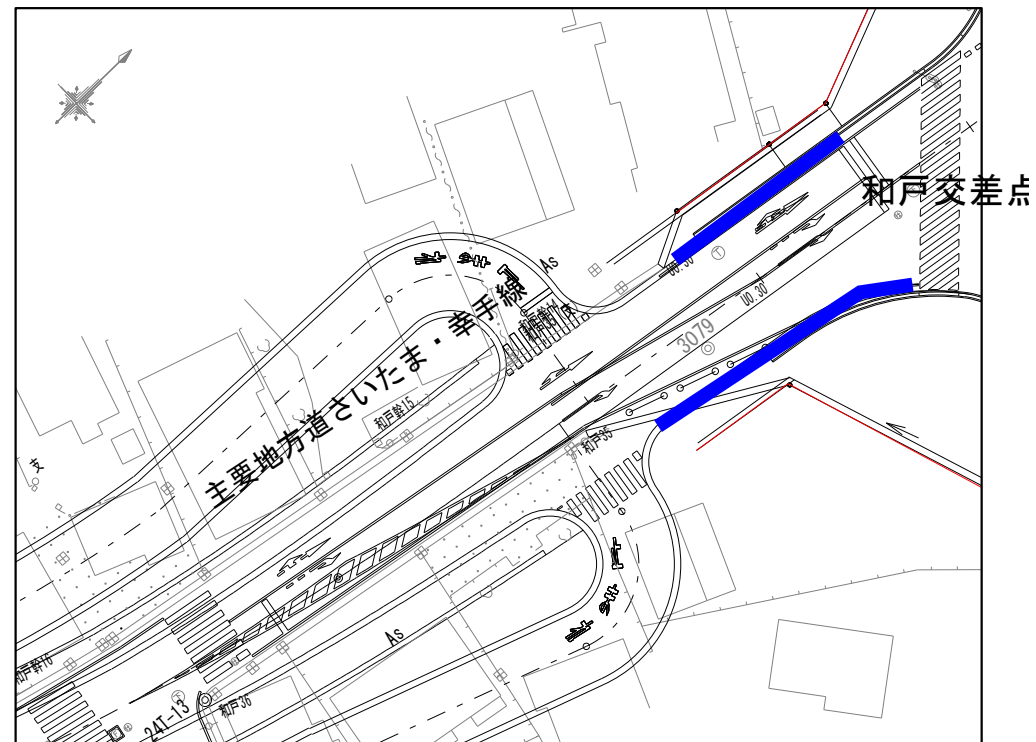
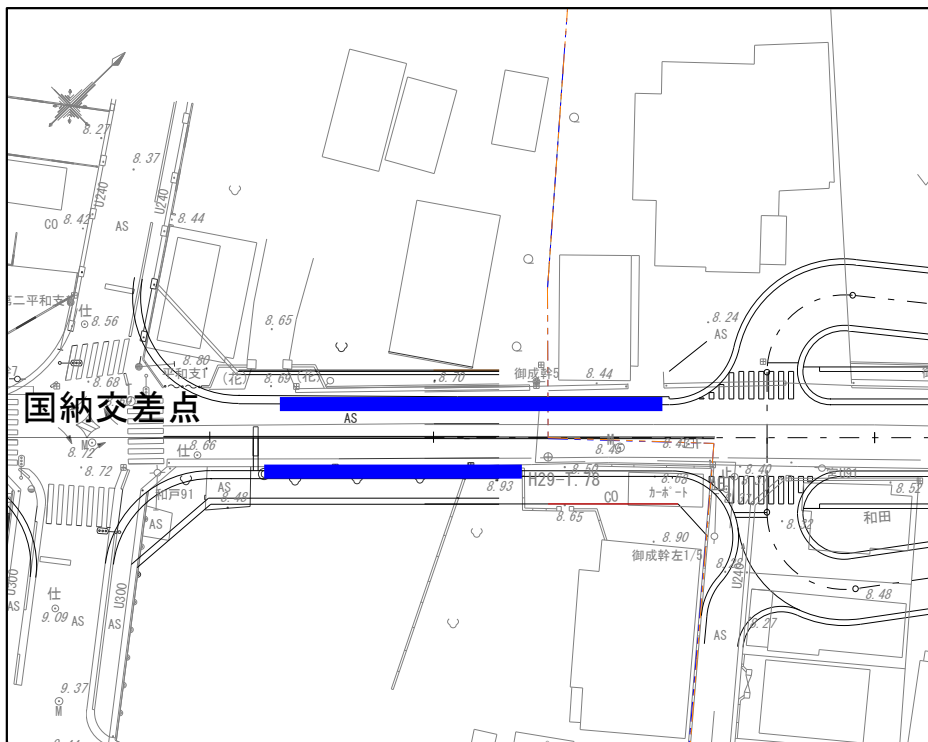


予測高さZ=1.2m

昼間		
予測地点	騒音レベル (dB)	基準 (dB)
1	69 (69.2)	70
2	70 (70.2)	
3	71 (70.6)	
4	70 (70.4)	

夜間		
予測地点	騒音レベル (dB)	基準 (dB)
1	65 (65.3)	65
2	67 (66.6)	
3	66 (66.4)	
4	67 (66.8)	

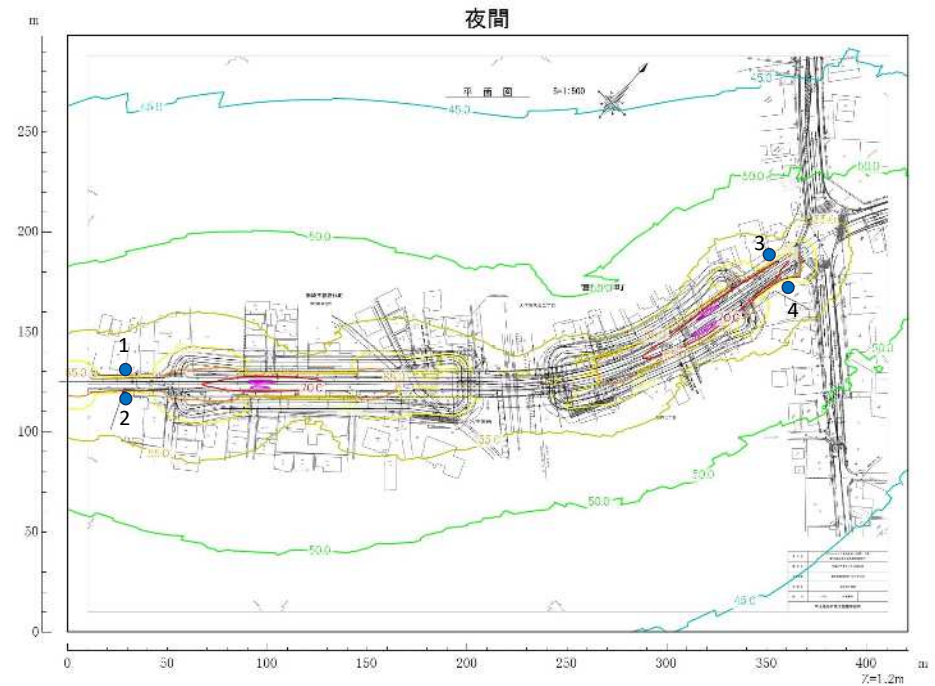
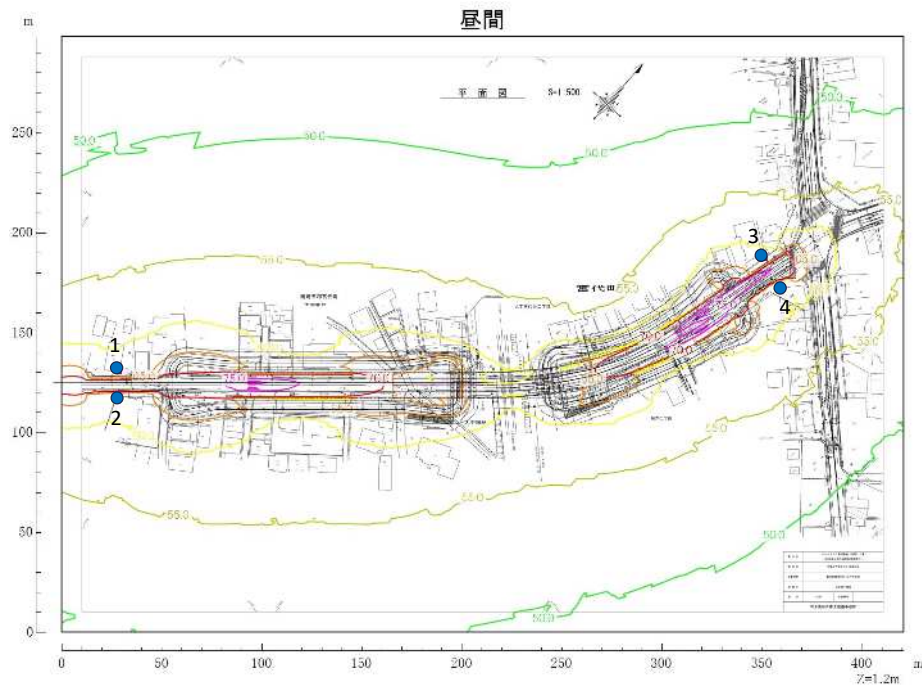
■ 環境基準を超える地点について防音壁を設置した状態で再度予測を行った。



防音壁設置検討箇所(H=1.1m)

騒音の予測結果（20%増交通量、大型車混入率25.5%、防音壁あり）

■ 全ての地点で環境基準を下回る結果となった。



予測高さZ=1.2m

昼間		
予測地点	騒音レベル (dB)	基準 (dB)
1	61 (61.4)	70
2	61 (61.3)	
3	61 (61.1)	
4	62 (61.9)	

夜間		
予測地点	騒音レベル (dB)	基準 (dB)
1	58 (57.6)	65
2	58 (57.6)	
3	57 (57.2)	
4	58 (58.0)	

振動予測

道路交通振動の要請限度

振動規制法に基づく道路交通振動の限度

地域の区分		昼間 (8時から19時)	夜間 (19時から8時)
第1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 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 田園住居地域 都市計画法により定められた 用途地域以外の地域	65dB以下	60dB以下
第2種 区 域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	70dB以下	65dB以下

出典「振動規制法施行規則」(昭和51年、総理府令第58号)

「振動規制法第16条第1項の規定に基づく指定地域内における道路交通振動の限度を定める命令の規定に基づく区域及び時間」(昭和52年、埼玉県告示第1345号)より作成

※人体の振動感覚閾値は、50%の人が感じる振動レベルでおおよそ60dB、10%の人が感じる振動レベルでおおよそ55dBとされています。

道路交通振動の予測結果（現況交通量）

- 道路交通振動は、副道の敷地境界付近において、昼間41～46dB、夜間38～41dBと予測され、基準を下回る結果となった。



昼間				夜間			
	北	南	基準		北	南	基準
①	46	46	65	①	41	41	60
②	41	41		②	37	37	
③	42	42		③	38	38	
④	42	42		④	38	37	
⑤	45	45		⑤	40	41	
⑥	45	45		⑥	40	40	

単位：dB

予測方法：「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（国土交通省国総研）

道路交通振動の予測結果（交通量20%増、大型車混入率25.5%）

■ 交通量が増加した場合の道路交通振動は、副道の敷地境界付近において、昼間42～47dB、夜間39～43dBと予測され、現況交通量の予測結果と大きな差はみられなかった。

※人体の振動感覚閾値は、50%の人が感じる振動レベルでおおよそ60dB、10%の人が感じる振動レベルでおおよそ55dBとされています。



	北	南	基準
①	47	47	65
②	42	42	
③	44	44	
④	44	44	
⑤	46	46	
⑥	47	47	

	北	南	基準
①	43	44	60
②	39	39	
③	40	40	
④	40	40	
⑤	43	43	
⑥	43	43	

大気質予測

大気汚染に係る環境基準

物質名	平均化時間	数値目標
PM2.5	1年平均值	15 μ g/m ³ 以下
	1日平均值	35 μ g/m ³ 以下
SPM	1時間値の1日平均值	0.10mg/m ³ 以下
	1時間値	0.20mg/m ³ 以下
二酸化窒素	1時間値の1日平均值	0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下
一酸化炭素	1時間値の1日平均值	10ppm 以下
	1時間値の8時間平均值	20ppm 以下

- ・環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- ・浮遊粒子状物質とは大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が10 μ m以下のものをいう。
- ・二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあつては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回る事とならないよう努めるものとする。
- ・□は自動車走行に伴う大気質の予測項目である。

調査対象地周辺の大気環境

令和3～5年度における久喜本町自排局、久喜局(一般大気測定局)の測定結果は、二酸化窒素、SPMともに環境基準を下回っている。

久喜本町自排局の測定結果

物質名	測定項目	R3	R4	R5	環境基準
二酸化窒素	日平均値の98%値(ppm)	0.031	0.029	0.027	0.06以下
SPM	日平均値の2%除外値(mg/m ³)	0.028	0.031	0.036	0.10mg/m ³ 以下
	1時間値の最高値(mg/m ³)	0.083	0.072	0.09	0.20mg/m ³ 以下

久喜局(一般大気観測局)の測定結果

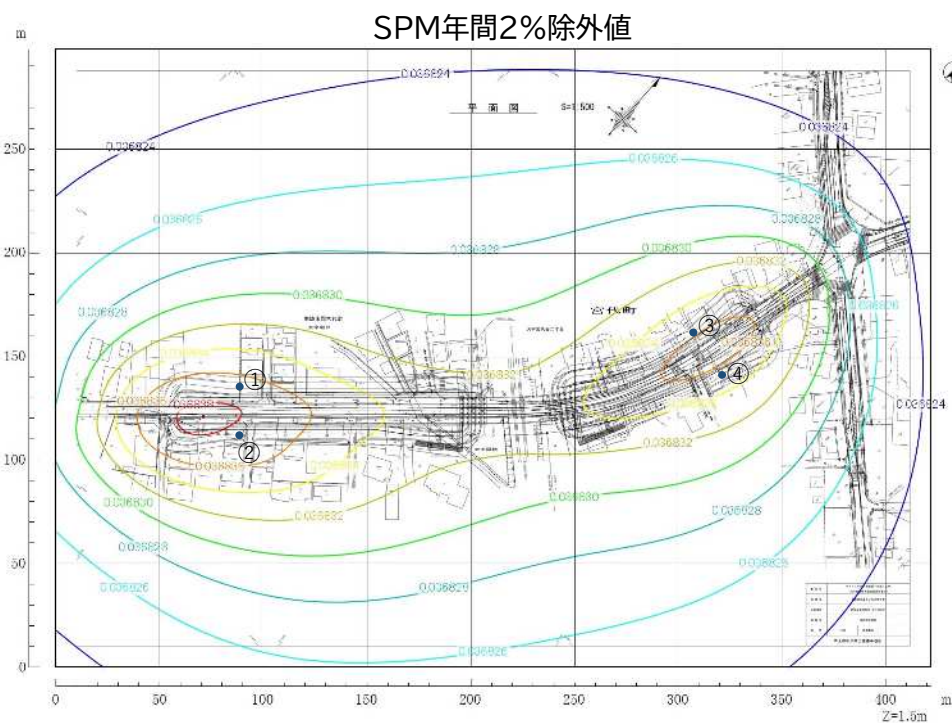
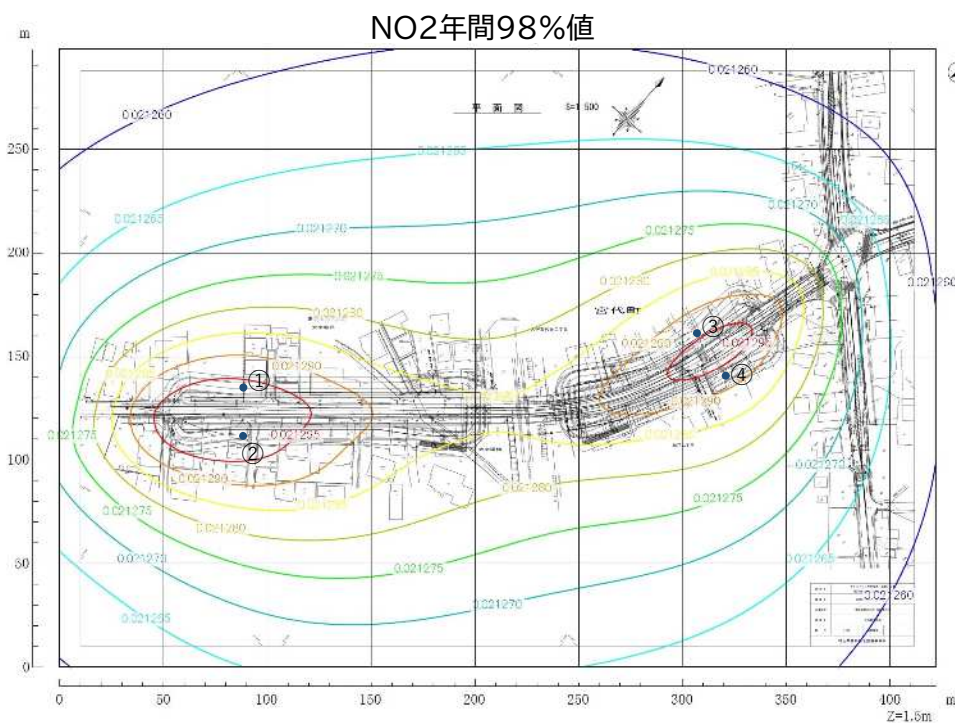
物質名	測定項目	R3	R4	R5	環境基準
二酸化窒素	日平均値の98%値(ppm)	0.026	0.024	0.023	0.06以下
	年平均値(ppm)	0.011	0.009	0.009	—
SPM	日平均値の2%除外値(mg/m ³)	0.028	0.031	0.036	0.10mg/m ³ 以下
	1時間値の最高値(mg/m ³)	0.068	0.116	0.142	0.20mg/m ³ 以下



年間98%値:二酸化窒素の環境基準への適否について長期的な評価を行う際に使用している。
 2%除外値:日本では浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、一酸化炭素の環境基準への適否について長期的な評価を行う際に使用している。

大気質の予測結果（現況交通量）

副道の敷地境界付近における二酸化窒素の98%値は0.0214ppm、浮遊粒子状物質の2%除外値は0.0368mg/m³と予測される。

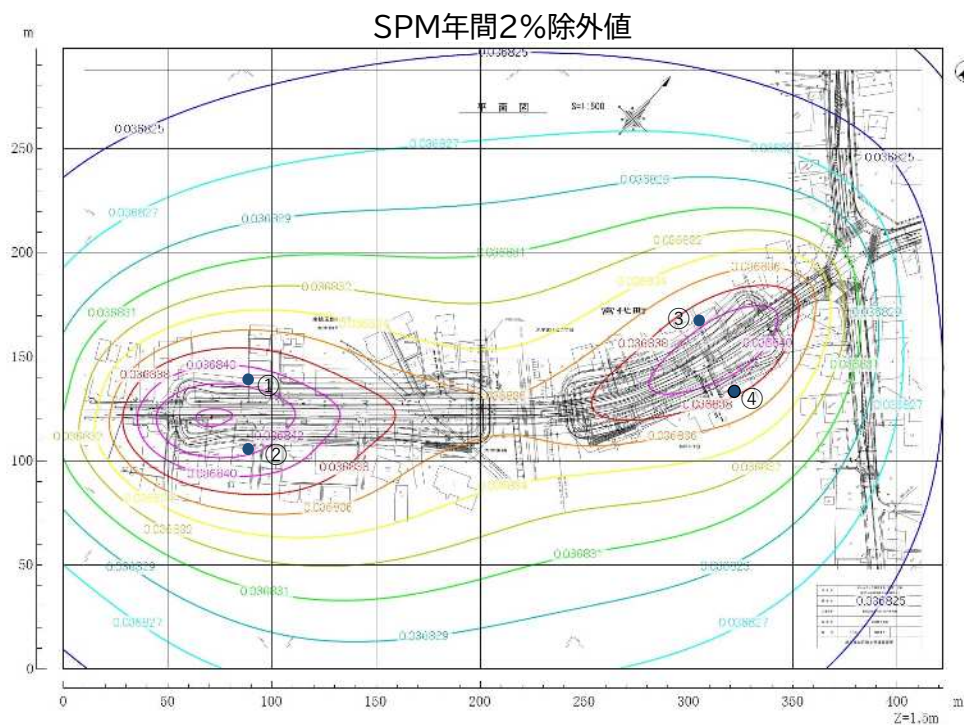
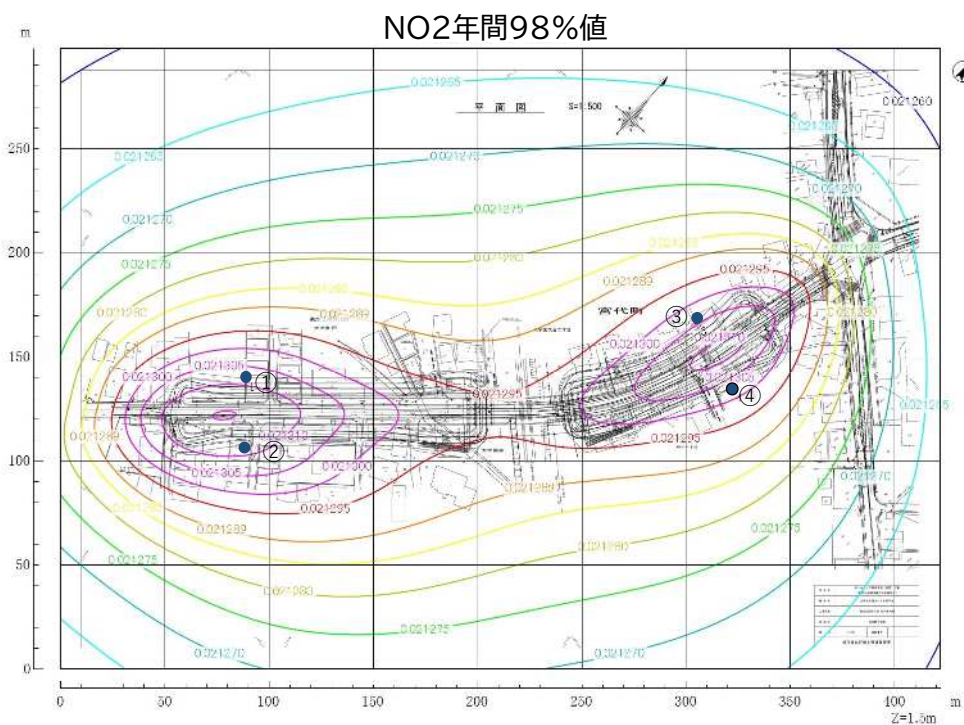


予測地点 番号	年平均値 (ppm)			日平均値の 年間98%値 (ppm)	基準 (ppm)
	道路寄与 濃度	バックグラ ウンド濃度	計		
①	0.000132	0.009	0.0091320	0.0214	0.06以下
②	0.000141		0.0091410	0.0214	
③	0.000137		0.0091370	0.0214	
④	0.000130		0.0091300	0.0214	

予測地点 番号	年平均値 (mg/m ³)			日平均値の 年間2% 除外値 (mg/m ³)	基準 (mg/m ³)
	道路寄与 濃度	バックグラ ウンド濃度	計		
①	0.000010	0.014	0.014010	0.0368	0.10以下
②	0.000011		0.014011	0.0368	
③	0.000010		0.014010	0.0368	
④	0.000010		0.014010	0.0368	

大気質の予測結果（交通量20%増、大型車混入率25.5%）

副道の敷地境界付近における二酸化窒素の98%値は0.0216ppm、浮遊粒子状物質の2%除外値は0.0368mg/m³と予測される。



予測地点 番号	年平均値(ppm)			日平均値の 年間98%値 (ppm)	基準 (ppm)
	道路寄与 濃度	バックグラ ウンド濃度	計		
①	0.000252	0.009	0.0092520	0.0216	0.06以下
②	0.000270		0.0092700	0.0216	
③	0.000261		0.0092610	0.0216	
④	0.000249		0.0092490	0.0216	

予測地点 番号	年平均値(mg/m ³)			日平均値の 年間2% 除外値 (mg/m ³)	基準 (mg/m ³)
	道路寄与 濃度	バックグラ ウンド濃度	計		
①	0.0000161	0.014	0.014016	0.0368	0.10以下
②	0.0000171		0.014017	0.0368	
③	0.0000165		0.014017	0.0368	
④	0.0000157		0.014016	0.0368	