

平成32年度までに大気環境基準を確保するための
大気汚染シミュレーション手法及びその結果について

1. 目的等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ - 2 -
2. シミュレーション手法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ - 2 -
3. シミュレーション結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ - 4 -

1. 目的等

(1) 背景・経緯

- ・「今後の自動車排出ガス総合対策の在り方について(中間報告)」(平成19年の自動車NO_x・PM法改正法附則第2条に基づき、今後の自動車排出ガス総合対策の在り方について取りまとめた(平成23年1月)。
- ・総量削減基本方針の変更、自動車NO_x・PM法施行令の一部を改正する政令(平成23年3月25日閣議決定)(中間報告を受けて基本方針の変更等を行った。)

(2) 総量削減基本方針

- ・平成27年度までに、全ての監視測定局における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る大気環境基準を達成するよう最善を尽くす。
- ・対策地域において、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については平成32年度までに大気環境基準を確保する。
- ・基本方針をうけて、関係8都府県は、新たな自動車排出窒素酸化物及び浮遊粒子状物質総量削減計画を策定する。

(3) 本シミュレーションの目的

- ・関係8都府県が自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法(平成4年法第70号)第7条2項1号から4号及び第9条2項1号から4号の総量を算定するに当たり、その参考となる資料を大気環境シミュレーション手法に基づいて算出する。

2. シミュレーション手法

(1) シミュレーションモデル

- ・大気濃度予測のシミュレーションモデルは、「窒素酸化物総量規制マニュアル[新版](平成12年12月公害研究センター)」(以下、「NO_xマニュアル」という。)に準じた年平均値の予測を行う定常型(解析型)モデルを基礎とし、交差点近傍等の発生源モデルについては一部独自の手法(後述)を加えたものを用いた。

(2) 評価地点

- ・関係8都府県における常時監視測定局(一般環境測定局(以下「一般局」という。))、自動車排出ガス測定局(以下「自排局」という。))及び道路沿道とする。なお、道路沿道は、自動車排出ガスの影響を最も強く受ける信号交差点近傍と信号交差点間を予測評価地点とする。
- ・信号交差点近傍の予測評価地点は、交差点近傍に10m×10mの住居が隣接していると仮定して10mメッシュ区間とする(予測地点はメッシュ中心点となるため、信号交差点の官民境界の5m×5mの位置)。また、「対策地域全体における大気環境基準の達成」を評価するには、信号交差点近傍だけでなく、信号交差点間についても評価を行うこととし、信

号交差点間の中間地点の位置に設定する。

ただし、同計算点が道路内や歩道内となった場合（地図上での確認）、道路内や歩道内から外れるまで 5m 毎に計算点を遠ざけて設定する。

また、濃度予測高さは、人が通常生活し、呼吸する高さである 1.5m とする。

(3) 自動車発生源モデル設定

- ・本調査では、自動車排出量が多く、大気環境濃度が最も厳しいと考えられる交差点近傍の状況を再現するために、NOx マニュアルには記載されていない手法であるが、自動車発生源(線源:幹線道路)について環境省が実施した走行実態調査（平成 22 年度環境省請負業務結果報告書 総量削減対策環境改善効果検討調査報告書、平成 23 年 3 月、株式会社数理計画）を基礎資料として、信号交差点近傍における排出量の分布をパターン化し、実際の道路に近い排出状況の再現を行った。（図 1）

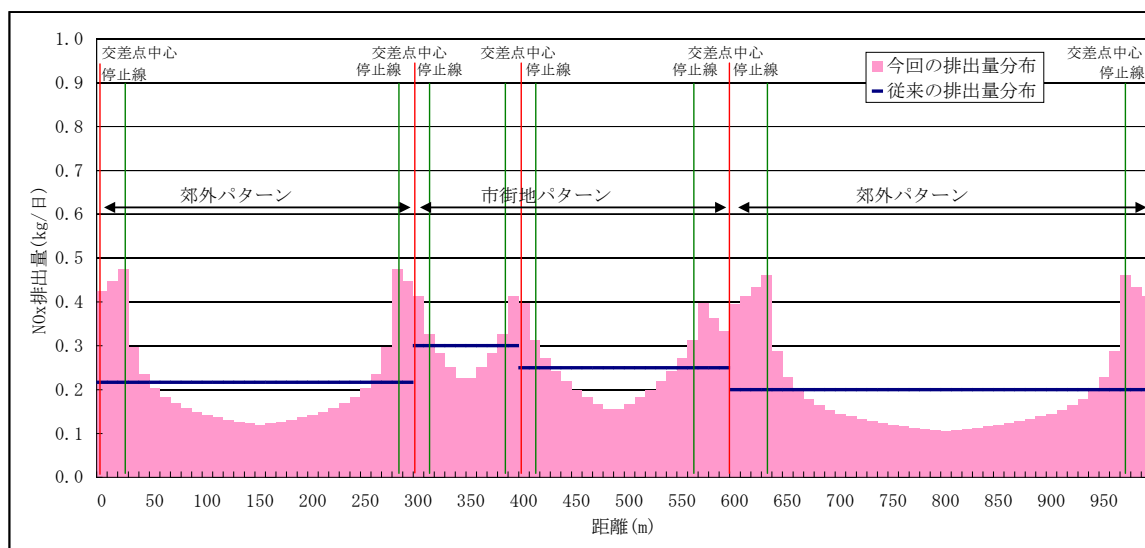


図 1 交差点周辺の自動車発生源の NOx 排出量分布（例）

(4) 留意点

- ・本モデルは、実測データとの整合性を確認し一定の精度検証を行っているものの、検証に用いた実測データの数が少ないため、引き続き、精度検証に努め、必要に応じてシミュレーション手法等の見直しを行う必要がある。
- ・なお、本結果の道路沿道濃度予測モデルでは、地形的な影響や建物の影響、局地的な気象影響等を加味していないことから、左記の影響による局地汚染は再現できていないことに留意が必要であり、そのような局地汚染については、今後も局地汚染を適正に把握できる手法により実態を把握・監視していく必要がある。また、車線からの距離や停止線位置など道路状況についても詳細に設定できていない。

3. シミュレーション結果

(1) 平成 21 年度（現状）

- 平成 21 年度における NO₂に係る環境基準超過局数は表 1 に示す 16 局（いずれも自排局）となっている。ここで、測定局数は今回計算対象測定局数である。なお、SPM はすべての測定局で環境基準を達成していた。

表 1 NO₂に係る環境基準超過局数（平成 21 年度・対策地域・自排局）

都府県	超過局数	達成局数	測定局数	基準達成率
埼玉県	0	28	28	100.0%
千葉県	1	28	29	96.4%
東京都	4	34	38	89.5%
神奈川県	4	27	31	87.1%
愛知県	3	29	32	90.6%
三重県	1	4	5	80.0%
大阪府	2	34	36	94.1%
兵庫県	1	27	28	96.4%
8 都府県計	16	207	223	92.8%

(2) 平成 27 年度（中間目標）

- 平成 27 年度における NO₂に係る環境基準超過局数は表 2 に示す 5 局となる。具体的な超過測定局を表 3-1～3-3 に示す。なお、SPM はすべての測定局で環境基準を達成すると予測された。

表 2 NO₂に係る環境基準超過局数（平成 27 年度・対策地域・自排局）

都府県	超過局数	達成局数	測定局数	基準達成率
埼玉県	0	28	28	100.0%
千葉県	0	29	29	100.0%
東京都	3	35	38	92.1%
神奈川県	1	30	31	96.8%
愛知県	0	32	32	100.0%
三重県	1	4	5	80.0%
大阪府	0	36	36	100.0%
兵庫県	0	28	28	100.0%
8 都府県計	5	218	223	97.8%

表 3-1 測定局別 NO₂ 濃度予測結果 (平成 27 年度・東京都・自排局)

(ppb)

Seq	測定局名	NO _x 年平均値 (予測値)	NO _x 発生源別寄与濃度 (年平均値)						NO ₂ 年平均値 (予測値)	NO ₂ 98%値 (予測値)	評価	
			工場・ 事業場	自動車	船舶	民生	航空機	その他			現 状	将 来
1	日比谷交差点	43.9	2.2	27.0	0.8	8.2	0.6	5.1	28.7	47.9		
2	国設霞が関	40.2	2.2	17.2	0.9	8.3	0.6	11.2	25.8	47.8		
3	永代通り新川	45.1	1.6	24.9	0.5	7.2	0.7	10.3	32.0	52.6		
4	第一京浜高輪	45.8	1.9	21.2	2.3	7.2	0.7	12.5	26.3	49.8		
5	国設新宿	37.9	1.7	15.1	0.8	8.6	0.4	11.4	24.8	45.7		
6	新目白通り下落合	52.6	1.4	17.2	0.4	6.9	0.3	26.4	27.8	46.7		
7	春日通り大塚	38.3	1.5	15.7	0.2	6.4	0.3	14.2	28.2	49.0		
8	明治通り大関横丁	27.5	1.3	16.9	0.2	5.4	0.4	3.4	21.3	41.4		
9	京葉道路亀戸	37.8	1.3	17.3	0.3	4.1	0.5	14.5	27.3	48.3		
10	三ツ目通り辰巳	45.1	1.2	22.8	1.1	4.2	0.9	15.0	30.6	53.8		
11	北品川交差点	59.4	1.7	31.0	3.0	6.1	1.1	16.5	31.8	57.2	×	
12	中原口交差点	45.2	1.8	25.0	1.5	7.0	1.0	8.9	28.9	47.2		
13	山手通り大坂橋	62.6	1.7	42.6	1.0	8.3	0.6	8.4	31.1	49.6		
14	環七通り柿の木坂	52.0	1.4	26.2	0.7	7.0	0.8	15.9	28.1	47.4		
15	環七通り松原橋	113.5	1.4	47.9	1.0	6.1	1.8	55.3	40.0	67.5	×	×
16	中原街道南千束	36.1	1.4	18.7	0.8	6.3	1.6	7.4	23.9	43.6		
17	環八通り千鳥	40.8	1.1	19.9	0.5	4.9	1.8	12.6	24.7	46.0		
18	玉川通り上馬	63.9	1.4	44.0	0.6	6.4	0.6	10.9	38.3	61.6	×	×
19	環八通り八幡山	60.3	1.1	29.8	0.3	5.8	0.3	23.0	31.2	50.1		
20	甲州街道大原	49.0	1.3	27.7	0.6	6.6	0.4	12.4	28.4	46.6		
21	山手通り東中野	26.3	1.3	17.1	0.5	7.3	0.3	-0.1	20.5	41.7		
22	早稲田通り下井草	38.1	1.0	14.7	0.2	4.8	0.2	17.2	25.7	44.6		
23	明治通り西巣鴨	47.3	1.5	20.1	0.1	6.3	0.2	19.1	25.6	44.6		
24	北本通り王子	39.9	1.0	21.3	0.1	4.5	0.2	12.8	24.9	45.7		
25	中山道大和町	93.8	1.6	42.0	0.1	4.4	0.2	45.6	40.5	61.2	×	×
26	日光街道梅島	55.8	0.8	31.3	0.1	3.0	0.2	20.5	28.1	54.5		
27	環七通り亀有	52.2	0.8	24.2	0.1	3.0	0.2	24.0	27.3	52.8		
28	甲州街道八木町	30.8	0.6	14.9	0.0	1.6	0.1	13.5	18.3	31.5		
29	下柚木	24.0	0.8	10.3	0.0	2.1	0.2	10.7	16.9	29.4		
30	打越町	33.2	0.7	19.2	0.0	1.7	0.2	11.4	16.9	32.4		
31	五日市街道武蔵境	32.3	1.0	14.7	0.0	4.3	0.2	12.2	19.9	35.0		
32	連雀通り下連雀	32.7	1.3	10.5	0.0	4.2	0.2	16.5	24.2	41.2		
33	川崎街道百草園	23.0	1.1	16.5	0.0	3.4	0.2	1.8	17.4	30.4		
34	新青梅街道東村山	52.6	0.9	21.9	0.0	2.7	0.1	27.0	25.7	39.3		
35	甲州街道国立	50.0	1.2	27.5	0.0	3.6	0.2	17.5	23.9	38.1		
36	青梅街道柳沢	46.9	0.9	18.0	0.0	4.0	0.2	23.8	25.3	40.8		
37	小金井街道東久留米	38.3	0.9	11.6	0.0	2.6	0.1	23.1	25.1	39.5		
38	東京環状長岡	37.1	1.0	25.2	0.0	1.4	0.1	9.5	21.8	37.6		

注) 四捨五入により処理をしているため、合計は一致しない場合がある。

表 3-2 測定局別 NO₂濃度予測結果 (平成 27 年度・神奈川県・自排局)

(ppb)

Seq	測定局名	NO _x 年平均値 (予測値)	NO _x 発生源別寄与濃度 (年平均値)					NO ₂ 年平均値 (予測値)	NO ₂ 98%値 (予測値)	評価	
			工場・ 事業場	自動車	船舶	群小等	その他			現 状	将 来
1	鶴見区下末吉小	37.4	3.5	18.8	1.4	2.3	11.4	24.6	43.4		
2	西区浅間下交差点	58.1	2.7	32.9	1.4	2.3	18.7	29.0	46.7		
3	磯子区滝頭	41.7	2.9	26.1	2.6	2.4	7.9	24.7	45.7		
4	戸塚区矢沢交差点	33.7	1.8	24.7	0.7	1.5	4.9	22.3	41.2		
5	港南中学校	28.9	2.4	17.5	1.9	2.1	5.0	20.5	40.4		
6	旭区都岡小学校	44.5	2.0	20.2	0.3	1.6	20.5	21.9	40.1		
7	青葉台	44.0	1.6	35.8	0.1	1.7	4.8	24.4	42.1		
8	都筑工場前	29.4	2.0	12.2	0.3	1.5	13.3	19.1	36.5		
9	川崎市役所前	42.3	3.5	18.6	1.4	1.7	17.2	28.6	46.8		
10	池上新田公園前	92.0	4.4	46.4	2.4	1.2	37.6	37.9	62.9	×	×
11	日進町	37.2	4.1	23.0	1.6	2.2	6.3	26.3	46.4		
12	遠藤町交差点	76.2	2.5	39.8	1.0	1.6	31.2	34.9	56.8	×	
13	中原平和公園	30.6	1.7	13.7	0.5	1.8	12.9	21.9	43.2		
14	二子	98.1	1.2	41.7	0.1	0.8	54.3	38.0	58.4	×	
15	柿生	41.2	1.3	21.0	0.0	1.0	18.0	22.1	36.3		
16	本村橋	46.0	1.2	13.4	0.1	1.0	30.3	26.4	41.1		
17	宮前平駅前	45.6	1.7	18.7	0.2	1.6	23.4	26.2	46.0		
18	小川町	35.6	1.8	10.2	5.7	0.9	17.1	22.7	46.7		
19	松原歩道橋	36.3	1.7	15.7	0.0	2.1	16.8	21.2	41.6		
20	鎌倉滑川派出所	28.7	1.8	11.4	0.6	1.7	13.2	18.3	36.3		
21	藤沢橋	27.4	1.5	18.3	0.1	2.1	5.4	19.8	37.4		
22	小田原市民会館	19.6	1.2	11.9	0.0	2.8	3.6	13.6	24.6		
23	茅ヶ崎駅前交差点	22.0	1.6	18.2	0.0	2.2	0.1	17.6	33.7		
24	新逗子駅前	21.9	2.1	13.6	1.9	1.6	2.8	15.9	32.9		
25	淵野辺十字路	69.1	1.2	40.4	0.0	1.4	26.1	31.2	55.4	×	
26	上溝	51.4	1.4	41.5	0.0	1.5	7.0	26.7	48.2		
27	秦野市本町	42.9	0.9	18.9	0.0	3.6	19.5	20.4	33.5		
28	厚木市金田神社	82.9	1.6	53.4	0.0	2.9	25.1	28.6	43.7		
29	国設厚木	66.6	1.5	52.5	0.0	4.8	7.8	29.0	46.5		
30	深見台交差点	38.3	1.7	22.0	0.1	1.7	12.9	22.9	39.4		
31	伊勢原市谷戸岡	66.9	1.5	52.7	0.0	3.4	9.3	24.5	39.5		

注) 四捨五入により処理をしているため、合計は一致しない場合がある。

表 3-3 測定局別 NO₂濃度予測結果 (平成 27 年度・三重県・自排局)

(ppb)

Seq	測定局名	NO _x 年平均値 (予測値)	NO _x 発生源別寄与濃度 (年平均値)					NO ₂ 年平均値 (予測値)	NO ₂ 98%値 (予測値)	評価	
			工場・ 事業場	自動車	船舶	群小等	その他			現 状	将 来
1	納屋	57.2	5.9	38.3	0.1	1.7	11.2	29.4	62.4	×	×
2	東名阪	33.4	1.4	19.8	0.0	0.4	11.8	20.2	31.8		
3	北消防署	26.6	2.5	14.1	0.2	1.2	8.7	21.3	37.4		
4	国道258号桑名	35.6	1.5	21.8	0.1	0.8	11.5	20.8	33.8		
5	国道23号鈴鹿	49.2	3.0	30.8	0.0	0.8	14.5	21.8	36.3		

注) 四捨五入により処理をしているため、合計は一致しない場合がある。

(3) 平成 32 年度

I 常時監視測定局

- ・平成 32 年度における NO₂に係る測定局別環境基準超過局数を表 4、環境基準を超過した測定局を表 5 に示す
- ・平成 32 年度において NO₂に係る環境基準を超過すると予測された測定局は 1 局（平成 21 年度は 16 局、平成 27 年度は 5 局）となっている。

表 4 NO₂に係る環境基準超過局数（平成 32 年度・対策地域・自排局）

都府県	超過局数	達成局数	測定局数	基準達成率
埼玉県	0	28	28	100.0%
千葉県	0	28	28	100.0%
東京都	1	37	38	97.4%
神奈川県	0	31	31	100.0%
愛知県	0	32	32	100.0%
三重県	0	5	5	100.0%
大阪府	0	34	34	100.0%
兵庫県	0	28	28	100.0%
8 都府県計	1	222	223	99.6%

表5 発生源別の測定局別 NO₂ 濃度予測結果 (平成32年度・東京都・自排局)

Seq	測定局名	NO _x 年平均値 (予測値)	NO _x 発生源別寄与濃度 (年平均値)						NO ₂ 年平均値 (予測値)	NO ₂ 98%値 (予測値)	評価	
			工場・ 事業場	自動車	船舶	民生	航空機	その他			現 状	将 来
1	日比谷交差点	36.3	2.2	20.1	0.8	8.3	0.6	4.3	25.8	43.7		
2	国設霞が関	34.5	2.2	12.9	0.9	8.4	0.6	9.7	23.6	44.7		
3	永代通り新川	37.8	1.6	18.8	0.5	7.3	0.7	9.0	29.0	48.3		
4	第一京浜高輪	38.8	1.9	15.8	2.3	7.3	0.7	10.8	24.0	46.6		
5	国設新宿	32.8	1.7	11.3	0.8	8.7	0.4	10.0	22.9	43.0		
6	新目白通り下落合	44.9	1.4	12.9	0.4	7.0	0.3	22.9	25.4	43.3		
7	春日通り大塚	32.6	1.5	11.8	0.2	6.5	0.3	12.3	25.7	45.5		
8	明治通り大関横丁	22.9	1.3	12.6	0.2	5.4	0.4	3.0	19.2	38.4		
9	京葉道路亀戸	32.0	1.3	13.1	0.3	4.1	0.5	12.7	24.8	44.7		
10	三ツ目通り辰巳	37.7	1.2	17.3	1.1	4.2	0.9	13.1	27.7	49.6		
11	北品川交差点	49.3	1.7	23.2	3.0	6.2	1.1	14.2	28.5	52.5	×	
12	中原口交差点	37.5	1.8	18.7	1.5	7.1	1.0	7.4	26.0	43.1		
13	山手通り大塚橋	50.5	1.7	31.8	1.0	8.4	0.6	7.0	27.5	44.4		
14	環七通り柿の木坂	43.1	1.4	19.6	0.7	7.1	0.8	13.6	25.3	43.4		
15	環七通り松原橋	91.8	1.4	35.7	1.0	6.1	1.8	45.7	35.3	60.8	×	×
16	中原街道南千束	30.4	1.4	14.1	0.8	6.3	1.6	6.2	21.7	40.5		
17	環八通り千鳥	34.2	1.1	15.1	0.5	4.9	1.8	10.8	22.4	42.7		
18	玉川通り上馬	51.0	1.4	33.0	0.6	6.5	0.6	9.0	33.7	55.1	×	
19	環八通り八幡山	49.0	1.1	22.3	0.3	5.8	0.3	19.2	27.7	45.1		
20	甲州街道大原	40.1	1.3	20.6	0.6	6.7	0.4	10.5	25.3	42.2		
21	山手通り東中野	21.8	1.3	12.7	0.5	7.3	0.3	-0.3	18.4	38.7		
22	早稲田通り下井草	32.0	1.0	10.9	0.2	4.9	0.2	14.9	23.2	41.0		
23	明治通り西巢鴨	39.7	1.5	15.0	0.1	6.4	0.2	16.5	23.2	41.2		
24	北本通り王子	32.9	1.0	15.9	0.1	4.6	0.2	11.1	22.4	42.2		
25	中山道大和町	75.4	1.6	31.3	0.1	4.4	0.2	37.9	35.8	54.5	×	
26	日光街道梅島	44.9	0.8	23.3	0.1	3.0	0.2	17.5	24.8	49.8		
27	環七通り亀有	42.9	0.8	18.1	0.1	3.1	0.2	20.7	24.4	48.6		
28	甲州街道八木町	24.6	0.6	11.2	0.0	1.7	0.1	11.0	16.1	28.4		
29	下柚木	19.6	0.8	7.7	0.0	2.1	0.2	8.9	15.0	26.7		
30	打越町	26.3	0.7	14.5	0.0	1.8	0.2	9.2	14.8	29.4		
31	五日市街道武蔵境	26.7	1.0	10.9	0.0	4.3	0.2	10.3	17.9	32.2		
32	連雀通り下連雀	27.9	1.3	7.7	0.0	4.3	0.2	14.4	22.1	38.3		
33	川崎街道百草園	18.2	1.1	12.3	0.0	3.5	0.2	1.2	15.2	27.2		
34	新青梅街道東村山	42.4	0.9	16.2	0.0	2.7	0.1	22.4	22.7	35.0		
35	甲州街道国立	39.8	1.2	20.5	0.0	3.7	0.2	14.2	20.9	33.8		
36	青梅街道柳沢	38.7	0.9	13.4	0.0	4.0	0.2	20.2	22.6	37.0		
37	小金井街道東久留米	32.3	0.9	8.7	0.0	2.6	0.1	20.0	22.7	36.1		
38	東京環状長岡	29.0	1.0	18.9	0.0	1.5	0.1	7.5	19.0	33.6		

注) 四捨五入により処理をしているため、合計は一致しない場合がある。

II 信号交差点近傍及び信号交差点間

- ・平成32年度におけるNO₂に係る環境基準超過地点数は表6に示す135地点となっている。
- なお、SPMは32年度についてもすべての地点で環境基準を達成すると予測された(表7)。

表6 NO₂に係る道路沿道環境基準超過地点数(平成32年度)

都府県	超過 地点数		達成 地点数		計算 地点数		超過率	
	近傍	中間	近傍	中間	近傍	中間	近傍	中間
埼玉県	10	1	11,333	10,650	11,343	10,651	0.09%	0.01%
千葉県	52	2	5,305	4,903	5,357	4,905	0.97%	0.04%
東京都	0	0	17,855	16,596	17,855	16,596	0.00%	0.00%
神奈川県	20	0	11,322	10,450	11,342	10,450	0.18%	0.00%
愛知県	25	2	16,317	15,934	16,342	15,936	0.15%	0.01%
三重県	21	1	1,482	1,428	1,503	1,429	1.40%	0.07%
大阪府	1	0	14,707	13,715	14,708	13,715	0.01%	0.00%
兵庫県	0	0	6,925	6,450	6,925	6,450	0.00%	0.00%
8都府県計	129	6	85,246	80,126	85,375	80,132	0.15%	0.01%

表7 SPMに係る道路沿道環境基準超過地点数(平成32年度)

都府県	超過 地点数		達成 地点数		計算 地点数		超過率	
	近傍	中間	近傍	中間	近傍	中間	近傍	中間
埼玉県	0	0	11,343	10,651	11,343	10,651	0.00%	0.00%
千葉県	0	0	5,357	4,905	5,357	4,905	0.00%	0.00%
東京都	0	0	17,855	16,596	17,855	16,596	0.00%	0.00%
神奈川県	0	0	11,342	10,450	11,342	10,450	0.00%	0.00%
愛知県	0	0	16,342	15,936	16,342	15,936	0.00%	0.00%
三重県	0	0	1,503	1,429	1,503	1,429	0.00%	0.00%
大阪府	0	0	14,708	13,715	14,708	13,715	0.00%	0.00%
兵庫県	0	0	6,925	6,450	6,925	6,450	0.00%	0.00%
8都府県計	0	0	85,375	80,132	85,375	80,132	0.00%	0.00%

・NO₂環境基準超過地点（信号交差点近傍）表 8-1～8-6

表 8-1～8-6 に記載されている住所は、道路交通センサスに記載されている対象とした路線の交通量調査の観測地点であり、実際の超過地点とは異なる。

ア 埼玉県

表 8-1 環境基準超過地点の NO₂ 濃度予測結果（平成 32 年度）

全体 順位	個別 順位	路線名	住所（センサ観測地点）	NO _x 発生源別寄与濃度（年平均値）					NO ₂ 年 平均値	NO ₂ の 98%値	評 価
				(ppb)							
				工場	自動車	群小	その他	計			
1	1	一般国道 1 7 号	さいたま市北区日進町	1.4	107.4	3.5	5.9	118.2	40.5	63.8	×
2	2	一般国道 1 7 号	さいたま市北区日進町	1.4	107.2	3.5	5.9	118.0	40.5	63.7	×
7	3	一般国道 1 2 2 号	さいたま市緑区大字中野田	1.2	100.2	2.3	6.9	110.7	39.1	61.9	×
8	4	一般国道 1 2 2 号	さいたま市緑区大字中野田	1.2	95.4	2.5	7.2	106.3	38.3	60.7	×
10	5	一般国道 1 2 2 号	さいたま市緑区大字中野田	1.2	94.5	2.5	7.2	105.4	38.2	60.5	×

注)NO_x年平均値の自動車分は埼玉県の寄与濃度を示す

イ 千葉県

表 8-2 環境基準超過地点の NO₂ 濃度予測結果（平成 32 年度）

全体 順位	個別 順位	路線名	住所（センサ観測地点）	NO _x 発生源別寄与濃度（年平均値）						NO ₂ 年 平均値	NO ₂ の 98%値	評 価	
				(ppb)									
				工場	自動車	船舶	群小	航空機	その他				計
1	1	一般国道 1 6 号	柏市十余二	2.1	90.5	0.1	1.6	0.1	5.2	99.5	40.6	66.0	×
2	2	一般国道 1 6 号	野田市中根	1.3	88.9	0.0	1.2	0.1	5.6	97.0	39.9	65.1	×
3	3	一般国道 1 6 号	柏市弥生町	1.7	87.6	0.1	1.7	0.1	5.0	96.3	39.8	64.9	×
4	4	一般国道 1 6 号	柏市弥生町	1.9	86.6	0.1	1.7	0.1	5.0	95.4	39.5	64.6	×
5	5	一般国道 1 6 号	野田市中根	1.3	85.0	0.0	1.3	0.1	5.9	93.6	39.0	63.9	×
7	6	一般国道 3 5 7 号	船橋市栄町	4.4	79.0	2.1	2.1	0.2	5.1	92.8	38.8	63.6	×
11	7	一般国道 1 6 号	野田市中根	1.3	83.5	0.0	1.3	0.1	5.9	92.1	38.6	63.4	×
16	8	一般国道 1 6 号	野田市中根	1.3	82.5	0.0	1.3	0.1	5.9	91.1	38.3	63.0	×
18	9	一般国道 1 6 号	柏市十余二	2.1	81.5	0.1	1.6	0.1	5.2	90.5	38.2	62.7	×
23	10	一般国道 1 6 号	柏市弥生町	1.7	80.5	0.1	1.7	0.1	5.0	89.2	37.8	62.3	×
31	11	一般国道 6 号	松戸市松戸	2.5	73.8	1.4	2.2	0.2	8.1	88.1	37.5	61.9	×
34	12	一般国道 6 号	松戸市松戸	2.5	73.3	1.4	2.2	0.2	8.1	87.6	37.4	61.7	×
40	13	一般国道 1 6 号	市原市八幡北町	6.0	74.6	1.0	0.9	0.1	4.2	86.8	37.1	61.4	×
42	14	一般国道 1 6 号	柏市弥生町	1.8	76.5	0.1	2.9	0.1	5.2	86.6	37.1	61.3	×
48	15	一般国道 1 6 号	柏市十余二	2.1	77.0	0.1	1.6	0.1	5.2	86.0	36.9	61.1	×

注)NO_x年平均値の自動車分は千葉県の寄与濃度を示す

ウ 東京都

東京都は NO₂ に係る環境基準を超過する信号交差点近傍地点は無いと推計された。

その要因としては、道路構造や周辺建物影響による局地的な拡散が阻害されることや滞留効果を加味していないこと等が考えられる。

エ 神奈川県

表 8-3 環境基準超過地点の NO₂ 濃度予測結果 (平成 32 年度)

全体 順位	個別 順位	路線名	住所 (センサ観測地点)	NO _x 発生源別寄与濃度 (年平均値)						NO ₂ 年 平均値	NO ₂ の 98%値	評価
				工場	自動車	船舶	群小	その他	計			
1	1	一般国道 1 2 9 号	厚木市山際	1.7	103.7	0.0	4.3	11.5	121.1	41.0	62.5	×
2	2	一般国道 1 2 9 号	厚木市山際	1.6	102.2	0.0	3.6	10.7	118.1	40.4	61.8	×
3	3	一般国道 1 2 9 号	厚木市山際	1.5	103.8	0.0	3.5	8.9	117.6	40.4	61.7	×
4	4	一般国道 1 2 9 号	厚木市山際	1.7	99.9	0.0	4.3	11.5	117.4	40.3	61.7	×
5	5	一般国道 1 2 9 号	厚木市山際	1.5	102.8	0.0	3.5	8.9	116.6	40.2	61.5	×
6	6	一般国道 1 2 9 号	厚木市戸田	1.6	100.2	0.0	5.2	9.2	116.2	40.1	61.4	×
8	7	一般国道 2 4 6 号	厚木市栄町	1.7	99.5	0.0	5.3	9.3	115.9	40.1	61.3	×
9	8	一般国道 1 2 9 号	厚木市山際	1.5	100.2	0.0	3.6	9.4	114.7	39.8	61.1	×
12	9	一般国道 1 2 9 号	厚木市山際	1.7	96.2	0.0	4.3	11.5	113.7	39.7	60.9	×
19	10	東京大師横浜	川崎市川崎区小田	5.1	87.0	2.8	1.1	16.3	112.2	39.4	60.5	×
20	11	一般国道 1 2 9 号	厚木市山際	1.5	97.7	0.0	3.6	9.4	112.2	39.4	60.5	×

注) NO_x年平均値の自動車分は神奈川県の前寄与濃度を示す

オ 愛知県

表 8-4 環境基準超過地点の NO₂ 濃度予測結果 (平成 32 年度)

全体 順位	個別 順位	路線名	住所 (センサ観測地点)	NO _x 発生源別寄与濃度 (年平均値)						NO ₂ 年 平均値	NO ₂ の 98%値	評価
				工場	自動車	船舶	群小	その他	計			
1	1	一般国道 2 3 号	海部郡弥富町狐地	1.4	121.0	0.6	0.6	9.6	133.3	41.7	65.6	×
2	2	一般国道 2 3 号	海部郡弥富町狐地	1.4	120.8	0.6	0.6	9.6	133.0	41.6	65.6	×
3	3	一般国道 2 3 号	海部郡弥富町狐地	1.4	120.7	0.6	0.6	9.6	133.0	41.6	65.6	×
4	4	一般国道 2 3 号	海部郡弥富町狐地	1.4	120.4	0.6	0.6	9.6	132.6	41.6	65.5	×
5	5	一般国道 2 3 号	海部郡弥富町狐地	1.4	119.5	0.6	0.6	9.6	131.7	41.4	65.3	×
6	6	一般国道 1 号	(岡崎市本宿町一里山)	0.8	126.6	0.1	0.5	3.2	131.2	41.3	65.2	×
7	7	一般国道 2 3 号	海部郡弥富町狐地	1.4	117.5	0.6	0.6	9.6	129.7	41.1	64.9	×
8	8	一般国道 2 3 号	海部郡弥富町狐地	1.4	116.7	0.6	0.6	9.6	128.9	41.0	64.7	×
9	9	一般国道 2 3 号	海部郡弥富町狐地	1.5	115.6	0.7	0.7	5.5	124.0	40.1	63.7	×
10	10	一般国道 1 号	(岡崎市本宿町一里山)	0.8	118.8	0.1	0.5	3.2	123.4	40.0	63.5	×
11	11	一般国道 2 3 号	名古屋市港区宝神	1.6	113.7	0.8	2.0	3.8	121.8	39.8	63.2	×
15	12	一般国道 2 3 号	海部郡弥富町狐地	1.5	106.6	0.7	0.7	5.5	115.0	38.6	61.7	×
17	13	一般国道 1 号	(知立市逢妻町西栄)	1.3	105.7	0.7	2.2	3.7	113.5	38.4	61.4	×
20	14	一般国道 2 3 号	海部郡弥富町狐地	0.0	109.9	0.0	0.0	2.7	112.6	38.2	61.2	×
21	15	一般国道 2 3 号	海部郡弥富町狐地	0.0	108.7	0.0	0.0	2.7	111.4	38.0	60.9	×
23	16	一般国道 2 3 号	名古屋市緑区大高町西森前	1.8	101.4	1.3	2.7	3.7	110.9	37.9	60.8	×
24	17	一般国道 1 号	(知立市逢妻町西栄)	1.3	102.1	0.7	2.2	3.7	109.9	37.7	60.6	×
25	18	一般国道 2 3 号	海部郡弥富町狐地	1.6	101.5	0.8	0.9	4.9	109.6	37.7	60.5	×

注) NO_x年平均値の自動車分は愛知県の寄与濃度を示す

カ 三重県

表 8-5 環境基準超過地点の NO₂ 濃度予測結果 (平成 32 年度)

全体 順位	個別 順位	路線名	住所 (センサ観測地点)	NOx発生源別寄与濃度 (年平均値)						(ppb)		
				工場	自動車	船舶	群小	その他	計	NO ₂ 年 平均値	NO ₂ の 98%値	評価
1	1	一般国道23号	桑名市長島町福吉	1.2	82.0	0.0	0.2	8.4	91.8	36.9	69.6	×
2	2	一般国道23号	桑名市小泉	1.2	77.9	0.0	0.1	8.2	87.4	35.8	67.2	×
4	3	一般国道23号	桑名市小泉	1.2	75.9	0.0	0.1	8.2	85.4	35.3	66.1	×
5	4	一般国道23号	四日市市中納屋町	7.4	67.2	0.5	0.9	8.0	84.0	34.9	65.3	×
6	5	一般国道23号	四日市市中納屋町	8.0	67.4	0.3	0.5	7.6	83.8	34.8	65.2	×
7	6	一般国道23号	四日市市中納屋町	7.4	66.7	0.5	0.9	8.0	83.5	34.8	65.0	×
9	7	一般国道23号	四日市市中納屋町	8.0	66.8	0.3	0.5	7.6	83.2	34.7	64.8	×
11	8	一般国道23号	桑名市小泉	1.4	72.0	0.0	0.4	8.3	82.0	34.4	64.2	×
13	9	一般国道23号	四日市市中納屋町	8.0	65.3	0.3	0.5	7.6	81.7	34.3	64.0	×
15	10	一般国道23号	桑名市長島町福吉	1.2	70.2	0.0	0.2	8.4	80.1	33.9	63.1	×
16	11	一般国道23号	四日市市中納屋町	8.0	62.9	0.3	0.5	7.6	79.2	33.6	62.6	×
18	12	一般国道258号	桑名市江場中野	1.2	68.9	0.0	0.1	8.2	78.4	33.4	62.1	×

注) NOx年平均値の自動車分は三重県の寄与濃度を示す

キ 大阪府

表 8-6 環境基準超過地点の NO₂ 濃度予測結果 (平成 32 年度)

全体 順位	個別 順位	路線名	住所 (センサ観測地点)	NOx発生源別寄与濃度 (年平均値)						(ppb)		
				工場	自動車	船舶	群小	その他	計	NO ₂ 年 平均値	NO ₂ の 98%値	評価
1	1	一般国道1号	枚方市菊ヶ丘南町	0.7	74.8	0.0	2.6	8.9	87.0	37.8	62.1	×

注) NOx年平均値の自動車分は大阪府の寄与濃度を示す

ク 兵庫県

兵庫県は NO₂ に係る環境基準を超過する信号交差点近傍地点は無いと推計された。

その要因としては、道路構造や周辺建物影響による局地的な拡散が阻害されることや滞留効果を加味していないこと等が考えられる。

(4) 留意点

- ・本結果では、環境基準が超過している恐れがあり、今後注意する必要がある測定局や路線を示したが、局地汚染について地域の実態に応じた対策を実施する必要があることから、本結果を参考としたうえで、各都府県においては、さらなる道路沿道環境状況の調査等を行い、適切な対策を行う必要がある。