

各都府県ヒアリング資料

[1] 埼玉県	p 1
[2] 千葉県	p 3
[3] 東京都	p 9
[4] 神奈川県	p 1 5
[5] 愛知県	p 2 1
[6] 三重県	p 2 5
[7] 大阪府及び大阪市	p 3 1
[8] 兵庫県	p 3 9

第2回自動車排出ガス総合対策小委員会ヒアリング資料

H22. 10. 15
埼玉県環境部大気環境課

1 環境基準非達成の局所の状況

- 埼玉県では、NO₂については平成19年度から3年連続、SPMについては平成18年度から4年連続で全ての測定局で環境基準を達成。
- 特に自動車交通量の多い場所に設置している自動車排出ガス測定局(28局)の全てで環境基準を達成していることから、県内では環境基準非達成の局所が存在しない見込。

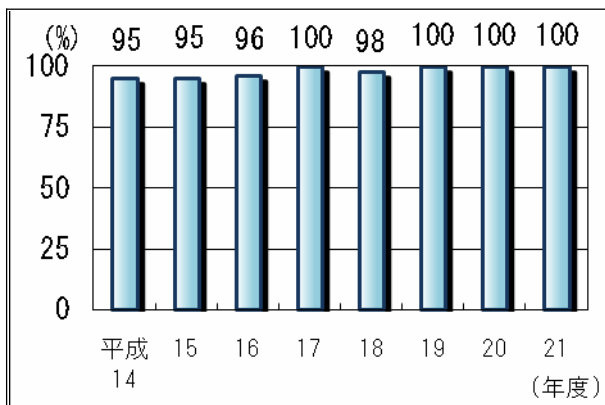


図1 二酸化窒素の環境基準達成率の推移

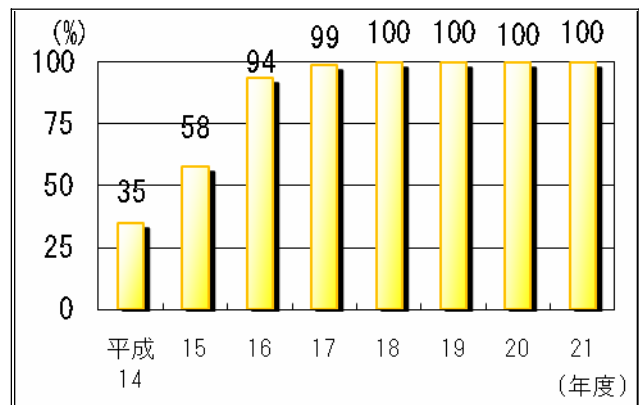


図2 浮遊粒子状物質の環境基準達成率の推移

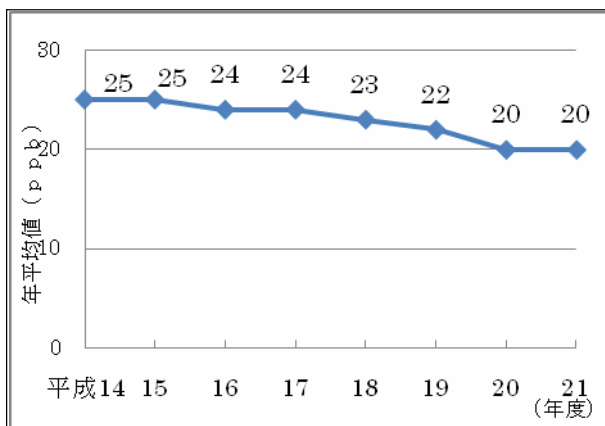


図3 二酸化窒素の大気中の濃度の推移

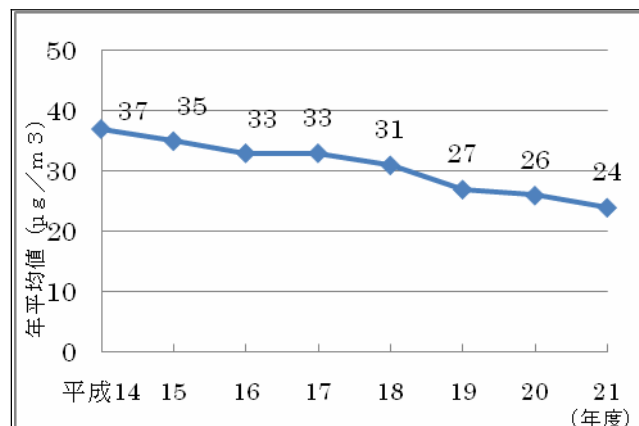


図4 浮遊粒子状物質の環境基準達成率の推移

2 環境基準非達成の局所の基準達成に向けた取組の実施状況

- 埼玉県では、上記のとおりNO₂、SPMとも全測定局で環境基準を達成しており、また、環境基準非達成の局所も存在しないことが見込まれることから、局所における基準達成に向けた具体的な取組は実施していない。
- なお、継続した環境基準達成に向けて、以下の取組などを実施。
 - ・ 埼玉県生活環境保全条例に基づくディーゼル車の運行規制、自動車使用管理計画による指導（対策区域外も含めた県内全域で30台以上の自動車を所有する事業者）、小型焼却炉の規制
 - ・ 低公害車の普及促進を目的とした補助、融資制度の実施

3 基本方針の変更に関する要望

- 埼玉県では、引き続き安定的な環境基準達成のため、また、本県以外の基準非達成の局所における対策のためにも、本県対策地域におけるNO_x、PM法によるこれまでの取組が今後も必要であると考えます。
そのため、変更する基本方針に下記事項を明示していただきたい。
 - ①環境基準を既に達成している地域の目標は「安定的な環境基準達成」
 - ②埼玉県の対策地域でのNO_x・PM法の継続した取組の必要性

I 環境基準非達成局に係る局所の状況等

千葉県

1 千葉県内の環境基準の達成状況及び年平均値の経年変化

(1) 県内の状況

二酸化窒素（NO₂）及び浮遊粒子状物質（SPM）とも、年平均値は低下しており、SPMについては、平成19年度から全局で環境基準を達成している。NO₂については、一般環境局では平成13年度から環境基準を達成しているが、自動車排出ガス局では、自動車NO_x・PM法改正後の平成19年度以降、毎年2～3局の環境基準非達成局が出現している。

表1 年平均値の経年変化

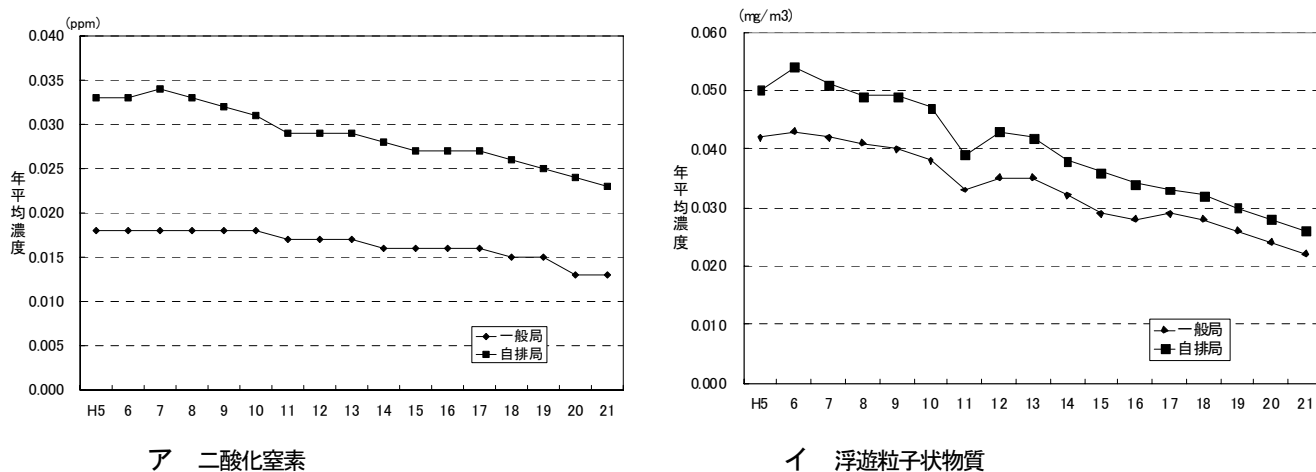


表2 環境基準の達成状況

ア 二酸化窒素 (NO₂)

		年度									
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	
一般局	年平均値 (ppm)	0.017	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.013	0.013	
	環境基準達成率 (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
自排局	年平均値 (ppm)	0.029	0.028	0.027	0.027	0.027	0.026	0.025	0.024	0.023	
	環境基準達成率 (%)	82.1	89.7	93.1	96.6	93.1	93.1	93.1	89.7	96.6	

イ 浮遊粒子状物質 (SPM)

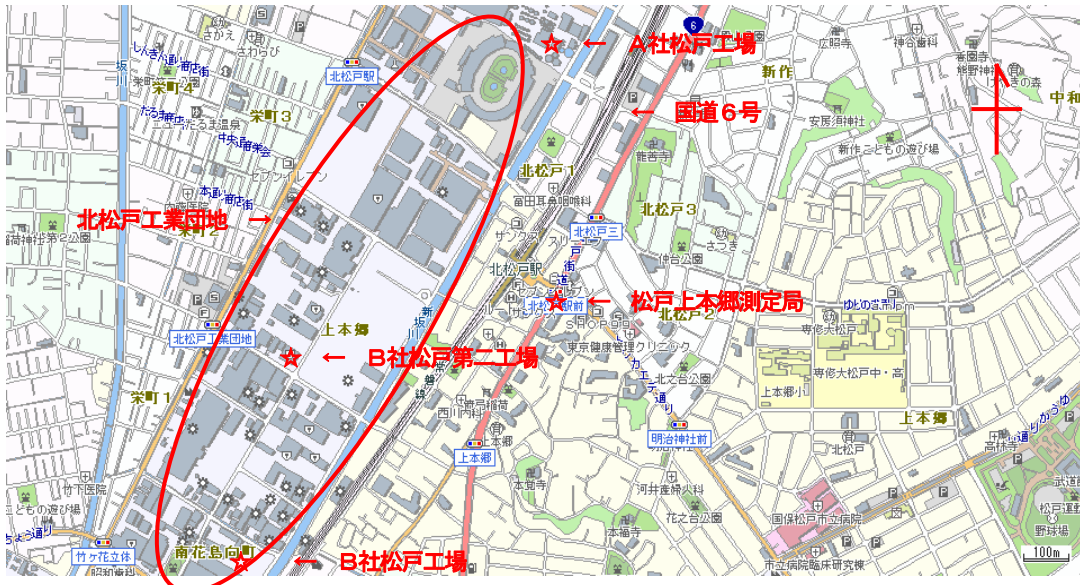
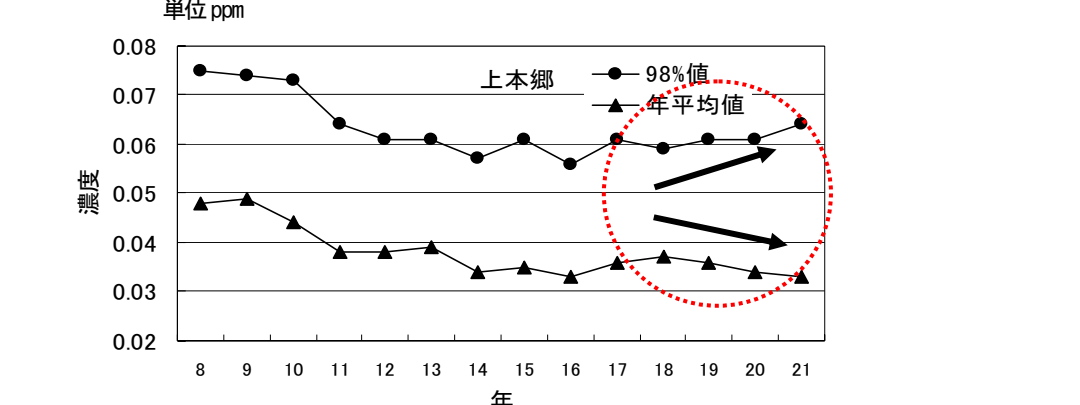
		年度									
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	
一般局	年平均値 (mg/m ³)	0.035	0.032	0.029	0.028	0.029	0.028	0.026	0.024	0.022	
	環境基準達成率 (%)	61.3	52.1	90.5	99.1	100	93.9	100	100	100	
自排局	年平均値 (mg/m ³)	0.042	0.038	0.036	0.034	0.033	0.032	0.030	0.028	0.026	
	環境基準達成率 (%)	40.0	26.9	74.1	100	96.4	96.4	100	100	100	

(2) 非達成局の状況

平成15年度以降、環境基準非達成であった3局は、「松戸上本郷局」・「船橋日の出局」・「千葉千葉港局」である。このうち、「千葉千葉港局」は、18年度と20年度において環境基準非達成となったが、これは、測定局付近で実施されている道路の改修工事の影響が考えられる。平成21年度には、98%値が0.051ppmとなり環境基準を達成している。「千葉千葉港局」は、今後、環境基準の達成が予想されることから、「松戸上本郷局」・「船橋日の出局」について、資料を整理した。

(千葉県)

II 環境基準非達成局の状況等（1）

大気測定局	松戸上本郷自動車排出ガス測定局																																													
所在地	松戸市上本郷2234-5																																													
測定局周囲の概要	<p>国道6号（上下各2車線）に面し、JR北松戸駅前交差点の商業地の一角に立地する。測定局舎は、高層マンションや中層の商業ビルに囲まれており、周辺は住宅地である。</p> <p>測定局舎の北から南西方向に国道6号及びJRの線路を挟んで北松戸工業団地があるが、国道6号に平行しバイパス道路が整備されており、工業団地関係車両は、局舎周辺を走行しない。</p> <p>工業団地内のばい煙発生施設の地域環境への影響は少なからずあると考えられる。</p> <p>市街地地図</p> 																																													
測定結果の経年変化	<p>二酸化窒素（NO₂）の状況</p> <p>年平均濃度は、平成8年度頃から16年度まで低下傾向にあったが、その後僅かに上昇に転じ、19年度から低下している。</p> <p>98%値は、年平均値同様、16年度まで急激に低下したが、17年度以降に上昇に転じている。</p> <p>この間、年平均値は低下していることから、自動車排出ガス以外の要因が考えられる。</p> <p>単位 ppm</p>  <table border="1"> <caption>NO₂濃度の経年変化 (推定値)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>98%値 (ppm)</th> <th>年平均値 (ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>8</td><td>0.075</td><td>0.048</td></tr> <tr><td>9</td><td>0.074</td><td>0.049</td></tr> <tr><td>10</td><td>0.073</td><td>0.045</td></tr> <tr><td>11</td><td>0.065</td><td>0.039</td></tr> <tr><td>12</td><td>0.062</td><td>0.039</td></tr> <tr><td>13</td><td>0.062</td><td>0.040</td></tr> <tr><td>14</td><td>0.058</td><td>0.034</td></tr> <tr><td>15</td><td>0.062</td><td>0.035</td></tr> <tr><td>16</td><td>0.057</td><td>0.033</td></tr> <tr><td>17</td><td>0.062</td><td>0.036</td></tr> <tr><td>18</td><td>0.060</td><td>0.038</td></tr> <tr><td>19</td><td>0.062</td><td>0.037</td></tr> <tr><td>20</td><td>0.062</td><td>0.035</td></tr> <tr><td>21</td><td>0.065</td><td>0.033</td></tr> </tbody> </table>	年	98%値 (ppm)	年平均値 (ppm)	8	0.075	0.048	9	0.074	0.049	10	0.073	0.045	11	0.065	0.039	12	0.062	0.039	13	0.062	0.040	14	0.058	0.034	15	0.062	0.035	16	0.057	0.033	17	0.062	0.036	18	0.060	0.038	19	0.062	0.037	20	0.062	0.035	21	0.065	0.033
年	98%値 (ppm)	年平均値 (ppm)																																												
8	0.075	0.048																																												
9	0.074	0.049																																												
10	0.073	0.045																																												
11	0.065	0.039																																												
12	0.062	0.039																																												
13	0.062	0.040																																												
14	0.058	0.034																																												
15	0.062	0.035																																												
16	0.057	0.033																																												
17	0.062	0.036																																												
18	0.060	0.038																																												
19	0.062	0.037																																												
20	0.062	0.035																																												
21	0.065	0.033																																												

（千葉県）

環境基準 非達成の 要因	高濃度出現状況等																																						
	<p>平成10年頃に測定局舎背後に14階建てのマンションが近接して建設され、平成19年頃には、測定局舎南側に14階建てマンション建設されるなど、国道周辺の高層マンション化が進み、測定局舎周辺で大気汚染質が滞留しやすい状況になった。</p> <p>特に、季節的に春から初夏にNO₂高濃度日が出ることが多く、高濃度日の風向は、近隣一般環境局が南風であるにもかかわらず、当該局舎では静穏（calm）の頻度が高い。</p>																																						
	自動車交通量の状況																																						
	<p>国道6号沿線の「松戸上本郷局」と環境基準を達成している「柏旭局」周辺の交通量・大型車混入率を比較しても大きな差が生じていないことから、通過交通量に依らない原因が高濃度の出現に寄与していると考えている。</p> <p>H17道路交通センサス結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">観測地点名</th> <th colspan="2">自動車類 12時間交通量(台)</th> <th rowspan="2">平日(休日) 12時間大型車 混入率(%)</th> <th rowspan="2">平日混雑時 平均旅行 速度(km/h)</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>平日交通量</th> <th>休日交通量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>松戸市上矢切(国道6号)</td> <td>29,039</td> <td>30,184</td> <td>18.2(4.1)</td> <td>56.3</td> <td>都県境</td> </tr> <tr> <td>松戸市松戸(国道6号)</td> <td>37,585</td> <td>36,115</td> <td>22.7(4.5)</td> <td>29.0</td> <td>松戸駅付近</td> </tr> <tr> <td>松戸市久保平賀(国道6号)</td> <td>28,751</td> <td>25,751</td> <td>19.6(4.6)</td> <td>23.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>柏市あけぼの(国道6号)</td> <td>38,815</td> <td>38,655</td> <td>14.8(3.8)</td> <td>23.2</td> <td>柏駅付近</td> </tr> <tr> <td>我孫子市我孫子(国道6号)</td> <td>30,799</td> <td>30,831</td> <td>24.2(4.1)</td> <td>41.2</td> <td>茨城県境</td> </tr> </tbody> </table>	観測地点名	自動車類 12時間交通量(台)		平日(休日) 12時間大型車 混入率(%)	平日混雑時 平均旅行 速度(km/h)	備考	平日交通量	休日交通量	松戸市上矢切(国道6号)	29,039	30,184	18.2(4.1)	56.3	都県境	松戸市松戸(国道6号)	37,585	36,115	22.7(4.5)	29.0	松戸駅付近	松戸市久保平賀(国道6号)	28,751	25,751	19.6(4.6)	23.3		柏市あけぼの(国道6号)	38,815	38,655	14.8(3.8)	23.2	柏駅付近	我孫子市我孫子(国道6号)	30,799	30,831	24.2(4.1)	41.2	茨城県境
	観測地点名		自動車類 12時間交通量(台)					平日(休日) 12時間大型車 混入率(%)	平日混雑時 平均旅行 速度(km/h)	備考																													
平日交通量		休日交通量																																					
松戸市上矢切(国道6号)	29,039	30,184	18.2(4.1)	56.3	都県境																																		
松戸市松戸(国道6号)	37,585	36,115	22.7(4.5)	29.0	松戸駅付近																																		
松戸市久保平賀(国道6号)	28,751	25,751	19.6(4.6)	23.3																																			
柏市あけぼの(国道6号)	38,815	38,655	14.8(3.8)	23.2	柏駅付近																																		
我孫子市我孫子(国道6号)	30,799	30,831	24.2(4.1)	41.2	茨城県境																																		
周辺の固定発生源の状況																																							
<p>固定発生源も周辺に立地する。</p> <p>北松戸工業団地内（大気汚染防止法に基づく届出のあるばい煙発生施設）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>事業所名称</th> <th>測定局への方向</th> <th>測定局への距離</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A社松戸工場</td> <td>南南東</td> <td>約760m</td> </tr> <tr> <td>B社松戸工場</td> <td>北東</td> <td>約580m</td> </tr> <tr> <td>B社松戸第二工場</td> <td>北北東</td> <td>約880m</td> </tr> </tbody> </table>	事業所名称	測定局への方向	測定局への距離	A社松戸工場	南南東	約760m	B社松戸工場	北東	約580m	B社松戸第二工場	北北東	約880m																											
事業所名称	測定局への方向	測定局への距離																																					
A社松戸工場	南南東	約760m																																					
B社松戸工場	北東	約580m																																					
B社松戸第二工場	北北東	約880m																																					
各種対策の 実施状況	<ul style="list-style-type: none"> ・国道6号の交通渋滞を緩和するため、北松戸工業団地に入出入りする車両に対しては、バイパスが整備されている。 ・平成13年3月に「千葉県東葛飾地域沿道環境改善プログラム」（国土交通省千葉国道事務所）を策定し、国道6号の交通渋滞改善のための事業が行われてきた。 																																						
重点地域の 指定を受け ない理由	<ul style="list-style-type: none"> ・NO₂高濃度日の出現状況から、道路沿道の高層建築物による弱風化が原因と考えられる。 ・測定局付近では、現状においても交通需要の増大をまねいた建物はなく、今後も新たな交通需要を生じさせる建物の建設は見込まれず、重点対策地域として指定した場合の効果は少ない。 ・大型ディーゼル貨物車等の事業用車両が用いられる北松戸工業団地に入出入りする車両は、現状においても測定局付近の国道6号の交差点を通らず、バイパスを通行している。 ・測定局前の国道6号は、首都圏と茨城県を結ぶ主要幹線道路であり、走行する車両の多くは、県外通過車両や周辺住民の自家用車であり、重点対策地域の指定を行っても、法に基づく対策は困難と考えられる。 																																						

（千葉県）

II 環境基準非達成局の状況等（2）

大気測定局	船橋日の出自動車排出ガス測定局																																													
所在地	船橋市日の出1-16																																													
測定局周辺の概要	<p>測定局舎は、国道357号下り線に面し、遮音壁より住居地側の準工業地域に立地し、国道357号（平面上下各2車線）の上下線の間、東関東自動車道（高架6車線）があり、両方の道路の影響を受けている。また道路南側に、東関東自動車道と同程度の高さにJR京葉線が通っている。</p> <p>測定局舎の北側は、戸建住宅地であるが、住宅地の周辺は工場や倉庫等が立地する。また、南側の東京湾との間には工場や倉庫等が立地し、千葉方向数km圏内に大規模商業施設や大規模高層マンションが立地する。</p>																																													
	<p>市街地地図</p>																																													
測定結果の経年変化	<p>二酸化窒素（NO₂）の状況</p> <p>年平均値は、平成9年度以降低下傾向が継続しているが、他の自動車排出ガス局の傾向と比較すると、年平均値に比べて98%値が高い。</p> <p>98%値は、20年度まで0.060ppmを超過し、環境基準非達成の状況が継続していたが、21年度は0.060ppmとなり、環境基準を達成した。</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <caption>NO₂濃度の経年変化 (推定値)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>98%値 (ppm)</th> <th>年平均値 (ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>8</td><td>0.072</td><td>0.036</td></tr> <tr><td>9</td><td>0.074</td><td>0.039</td></tr> <tr><td>10</td><td>0.074</td><td>0.037</td></tr> <tr><td>11</td><td>0.068</td><td>0.038</td></tr> <tr><td>12</td><td>0.068</td><td>0.036</td></tr> <tr><td>13</td><td>0.062</td><td>0.036</td></tr> <tr><td>14</td><td>0.066</td><td>0.034</td></tr> <tr><td>15</td><td>0.062</td><td>0.034</td></tr> <tr><td>16</td><td>0.062</td><td>0.034</td></tr> <tr><td>17</td><td>0.066</td><td>0.034</td></tr> <tr><td>18</td><td>0.064</td><td>0.034</td></tr> <tr><td>19</td><td>0.064</td><td>0.033</td></tr> <tr><td>20</td><td>0.062</td><td>0.030</td></tr> <tr><td>21</td><td>0.060</td><td>0.030</td></tr> </tbody> </table> </div>	年	98%値 (ppm)	年平均値 (ppm)	8	0.072	0.036	9	0.074	0.039	10	0.074	0.037	11	0.068	0.038	12	0.068	0.036	13	0.062	0.036	14	0.066	0.034	15	0.062	0.034	16	0.062	0.034	17	0.066	0.034	18	0.064	0.034	19	0.064	0.033	20	0.062	0.030	21	0.060	0.030
年	98%値 (ppm)	年平均値 (ppm)																																												
8	0.072	0.036																																												
9	0.074	0.039																																												
10	0.074	0.037																																												
11	0.068	0.038																																												
12	0.068	0.036																																												
13	0.062	0.036																																												
14	0.066	0.034																																												
15	0.062	0.034																																												
16	0.062	0.034																																												
17	0.066	0.034																																												
18	0.064	0.034																																												
19	0.064	0.033																																												
20	0.062	0.030																																												
21	0.060	0.030																																												

（千葉県）

基準非達成 の要因	高濃度出現状況等																																																																															
	<p>高濃度日は、春から初夏の風向風速が弱い南風（2m以下）に出現することが多い。また、光化学オキシダント注意報発令時に、同時にNO₂も高濃度となる事例が確認されている。</p> <p>測定局舎は、局舎から千葉方向100m先の日の出交差点の赤信号で停止する車両が局舎前を通過する長さで連なり、青信号で一斉に加速し走り出す位置関係にあり、また、国道357号との間に遮音壁が設置されており、大気の拡散が行われにくいことが影響していると思われる。</p>																																																																															
	自動車交通量の状況																																																																															
	<p>交通量は、平日よりも休日が多く、また、大型車混入率も平日40%以上、休日10%以下と車種構成が大きく変わる路線である。休日のNO₂濃度が低いことから、平日の大型車の影響が大きいことが考えられる。</p> <p>H17道路交通センサス結果</p>																																																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">観測地点名</th> <th colspan="2">自動車類 12時間交通量(台)</th> <th rowspan="2">平日(休日) 12時間大型車 混入率(%)</th> <th rowspan="2">平日混雑時 平均旅行速度 (km/h)</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>平日交通量</th> <th>休日交通量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>船橋市若松(国道357号)</td> <td>27,083</td> <td>30,475</td> <td>41.7(9.2)</td> <td>22.1</td> <td>若松交差点付近</td> </tr> <tr> <td>船橋市栄町(国道357号)</td> <td>29,420</td> <td>36,483</td> <td>43.5(9.2)</td> <td>12.1</td> <td>日の出局直近</td> </tr> </tbody> </table>	観測地点名	自動車類 12時間交通量(台)		平日(休日) 12時間大型車 混入率(%)	平日混雑時 平均旅行速度 (km/h)	備考	平日交通量	休日交通量	船橋市若松(国道357号)	27,083	30,475	41.7(9.2)	22.1	若松交差点付近	船橋市栄町(国道357号)	29,420	36,483	43.5(9.2)	12.1	日の出局直近																																																											
	観測地点名		自動車類 12時間交通量(台)					平日(休日) 12時間大型車 混入率(%)	平日混雑時 平均旅行速度 (km/h)	備考																																																																						
		平日交通量	休日交通量																																																																													
	船橋市若松(国道357号)	27,083	30,475	41.7(9.2)	22.1	若松交差点付近																																																																										
	船橋市栄町(国道357号)	29,420	36,483	43.5(9.2)	12.1	日の出局直近																																																																										
	<p>船橋市栄町の交通量調査結果 環境省 自動車交通環境影響総合調査報告書</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>9</th> <th>11</th> <th>17</th> <th>18</th> <th>19</th> <th>20</th> <th>21</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24時間交通量(台/日)</td> <td>60,178</td> <td>63,784</td> <td>52,393</td> <td>57,381</td> <td>59,469</td> <td>60,689</td> <td>60,341</td> </tr> <tr> <td>大型車混入率(%)</td> <td>36.2</td> <td>39.4</td> <td>45.0</td> <td>36.8</td> <td>43.8</td> <td>43.3</td> <td>40.8</td> </tr> <tr> <td>昼夜率(%)</td> <td>1.65</td> <td>1.70</td> <td>1.78</td> <td>1.70</td> <td>1.72</td> <td>1.70</td> <td>1.74</td> </tr> <tr> <td>船橋日の出 98%値</td> <td>0.074</td> <td>0.068</td> <td>0.066</td> <td>0.064</td> <td>0.062</td> <td>0.063</td> <td>0.060</td> </tr> <tr> <td colspan="8">参考 千葉市美浜区若葉(湾岸幕張) 国道357号と東関東自動車道(高架)</td> </tr> <tr> <td>24時間交通量(台/日)</td> <td>52,020</td> <td>55,071</td> <td>50,028</td> <td>43,876</td> <td>47,687</td> <td>46,135</td> <td>48,853</td> </tr> <tr> <td>大型車混入率(%)</td> <td>27.4</td> <td>28.6</td> <td>29.6</td> <td>32.7</td> <td>30.1</td> <td>30.6</td> <td>26.7</td> </tr> <tr> <td>昼夜率(%)</td> <td>1.61</td> <td>1.59</td> <td>1.57</td> <td>1.57</td> <td>1.58</td> <td>1.57</td> <td>1.46</td> </tr> <tr> <td>千葉幕張西 98%値</td> <td>0.061</td> <td>0.058</td> <td>0.047</td> <td>0.053</td> <td>0.051</td> <td>0.049</td> <td>0.046</td> </tr> </tbody> </table>	年度	9	11	17	18	19	20	21	24時間交通量(台/日)	60,178	63,784	52,393	57,381	59,469	60,689	60,341	大型車混入率(%)	36.2	39.4	45.0	36.8	43.8	43.3	40.8	昼夜率(%)	1.65	1.70	1.78	1.70	1.72	1.70	1.74	船橋日の出 98%値	0.074	0.068	0.066	0.064	0.062	0.063	0.060	参考 千葉市美浜区若葉(湾岸幕張) 国道357号と東関東自動車道(高架)								24時間交通量(台/日)	52,020	55,071	50,028	43,876	47,687	46,135	48,853	大型車混入率(%)	27.4	28.6	29.6	32.7	30.1	30.6	26.7	昼夜率(%)	1.61	1.59	1.57	1.57	1.58	1.57	1.46	千葉幕張西 98%値	0.061	0.058	0.047	0.053	0.051	0.049
年度	9	11	17	18	19	20	21																																																																									
24時間交通量(台/日)	60,178	63,784	52,393	57,381	59,469	60,689	60,341																																																																									
大型車混入率(%)	36.2	39.4	45.0	36.8	43.8	43.3	40.8																																																																									
昼夜率(%)	1.65	1.70	1.78	1.70	1.72	1.70	1.74																																																																									
船橋日の出 98%値	0.074	0.068	0.066	0.064	0.062	0.063	0.060																																																																									
参考 千葉市美浜区若葉(湾岸幕張) 国道357号と東関東自動車道(高架)																																																																																
24時間交通量(台/日)	52,020	55,071	50,028	43,876	47,687	46,135	48,853																																																																									
大型車混入率(%)	27.4	28.6	29.6	32.7	30.1	30.6	26.7																																																																									
昼夜率(%)	1.61	1.59	1.57	1.57	1.58	1.57	1.46																																																																									
千葉幕張西 98%値	0.061	0.058	0.047	0.053	0.051	0.049	0.046																																																																									
周辺の固定発生源の状況																																																																																
<p>測定局舎の北側は、戸建住宅地であるが、住宅地の周辺は工場や倉庫等が立地する。また、南側の東京湾との間には工場や倉庫等が立地し、千葉方向数km圏内に大規模商業施設や大規模高層マンションが立地する。</p>																																																																																
各種対策の実施状況	<p>・この地域は、若松交差点から東京方面の市川市まで、県内ワースト3位の交通渋滞地域であり、国土交通省など道路管理局が渋滞解消に向け重点的に対策を行っている(国道357号 若松交差点改良・谷津船橋ICの一体的整備等)。</p>																																																																															
重点地域の指定を受けない理由	<p>・国道357号は、県内の湾岸エリア、南房総エリア、成田空港及び鹿島方面などと都内を行き来する車両が通過する幹線道路である。</p> <p>・測定局付近の交差点から、周辺の事業所に入出入りする車両に比べ、通過車両が圧倒的に多い状況である。</p> <p>・渋滞を解消するための迂回道路等の整備が困難であることから、重点対策地域の指定は困難と考えられる。</p>																																																																															

(千葉県)

Ⅲ 基本方針の変更に関する要望について

1 目標の見直しについて

(1) 「目標内容」について

「環境基準」は、環境基本法第16条に「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として定めるものとする。」とされており、全国的に適用される行政目標である。

「大気に汚染にかかる環境基準」の達成を目指すため、大気汚染防止法等が整備されており、その特別法として自動車NO_x・PM法がある。

自動車NO_x・PM法で、二酸化窒素と浮遊粒子状物質についてのみ、環境基準の完全達成をめざるのであれば、環境基準の達成の見込みの立っていない光化学オキシダント等の他の環境基準設定項目の達成への施策との整合性をとる必要がある。

また、自動車NO_x・PM法の指定地域以外にも、二酸化窒素と浮遊粒子状物質が環境基準を超えている地域があること、自動車以外にも、ばい煙発生施設や家庭など多岐にわたる固定発生源があることに対し、どう対応するのかについても、御検討願いたい。

(2) 目標期間について

自動車排出ガスの単体規制の効果が明らかであることから、目標期間を延長する理由を明確にする必要があると考える。

また、目標期間を延長するのであれば、特措法であることに鑑み、シミュレーションにより、環境基準の非達成が予想される地域について、期限を切って早期に達成することを目指すようにすべきである。

2 施策の見直しについて

本県の指定地域内において、「松戸上本郷局」及び「船橋日の出局」が、現行の「基本方針」に定める「局地汚染」に該当し、「重点対策地区」の要件にも該当しているが、「周辺地域」を特定できないという状況である。

したがって、これらの測定局周辺においては、現行の自動車NO_x・PM法に基づく「重点対策地区」の指定による施策ではなく、新たな別の方策による対策の検討が必要である。

新たな方策の検討にあたり、「汚染メカニズムについての解析調査」を行う必要があることから、各主体ごとに行うべき具体的な手法を例示願いたい。

中央環境審議会大気環境部会 自動車排出ガス総合対策小委員会 ヒアリング資料

平成 22 年 10 月 15 日 東京都

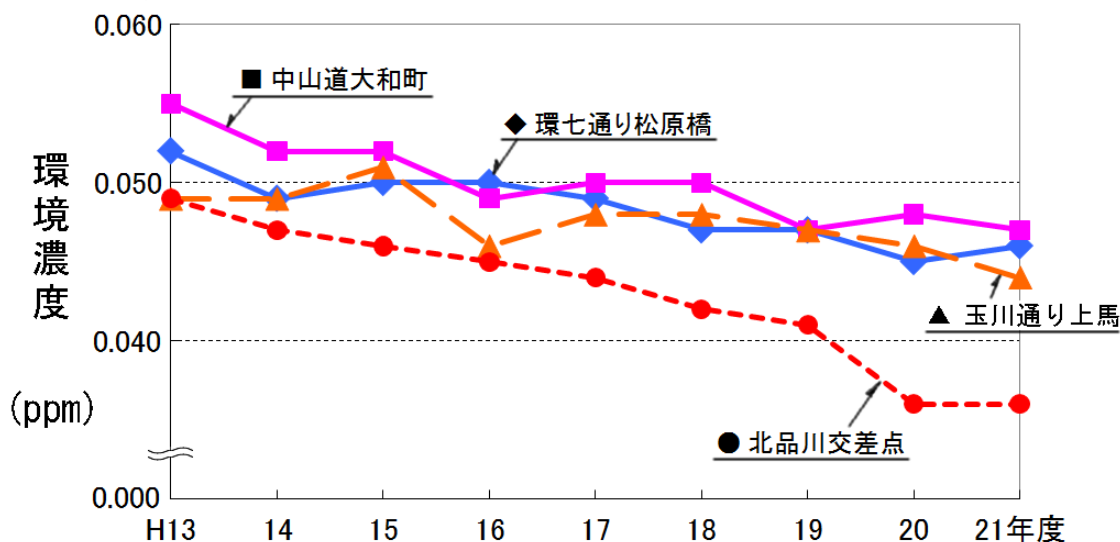
1 環境基準非達成の局所の状況

(1) 平成 21 年度 NO₂環境基準非達成局 … 4 局 (全て自動車排出ガス測定局)

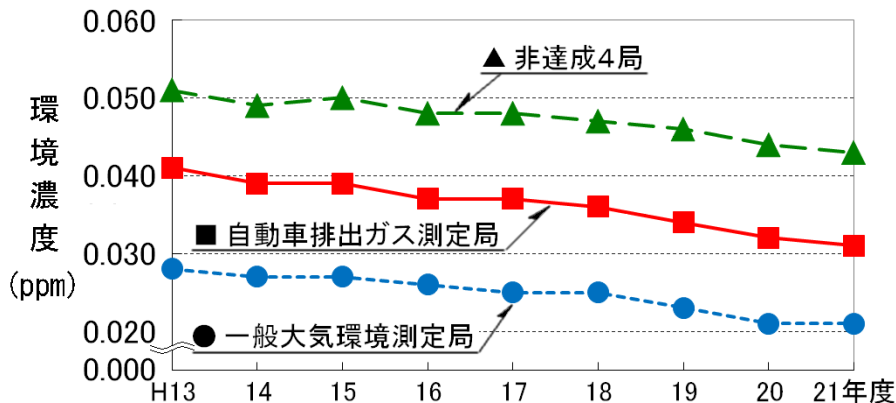
局所 (測定局) の名称	交差道路等	交通量 (台/12 時間-平日)
環七通り松原橋	国道 1 号・環状 7 号線	7.7 万台
玉川通り上馬	国道 246 号線・環状 7 号線	7.0 万台
中山道大和町	国道 17 号線・環状 7 号線	7.3 万台
北品川交差点	国道 15 号線・環状 6 号線	5.4 万台

交通量の出典:平成 17 年道路交通センサス(但し交差点等の上空に位置する高速道路の交通量を除く)

(2) NO₂環境基準非達成局における年平均濃度の推移



<参考> 都内全測定局における年平均濃度の推移



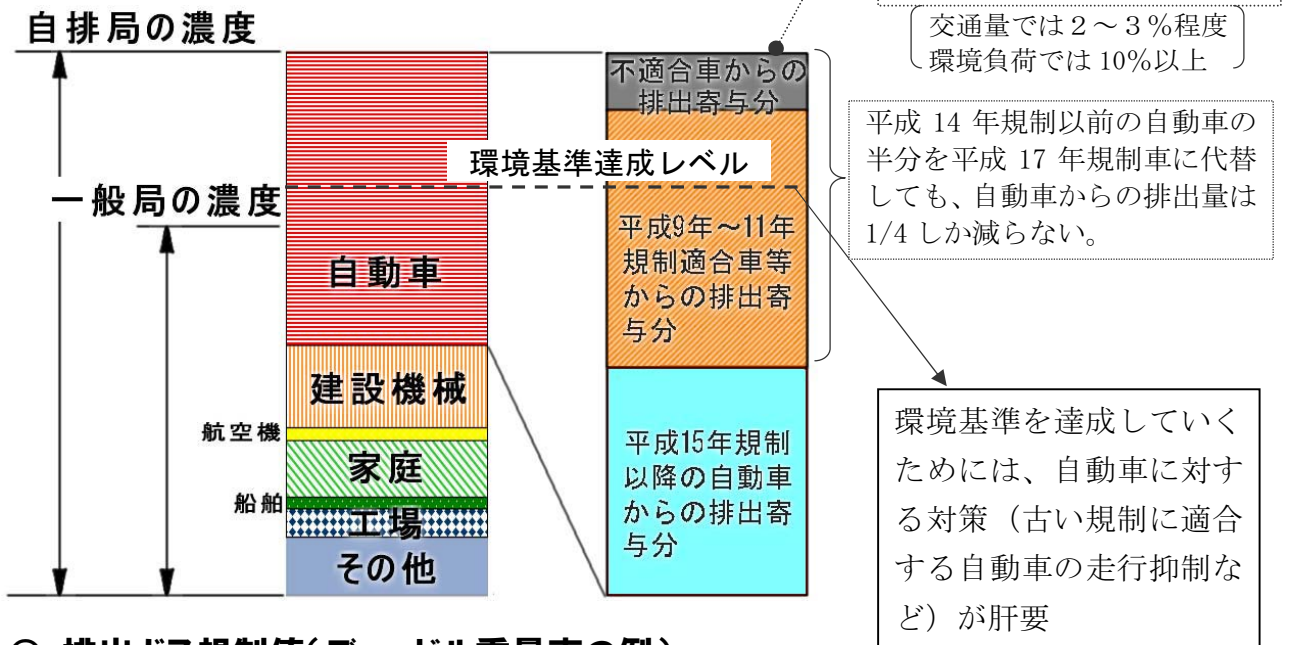
○ 自動車排出ガス測定局では、平成 21 年度の環境基準達成率は 89%

○ 一般大気環境測定局では、平成 16 年度より概ね安定して全局達成

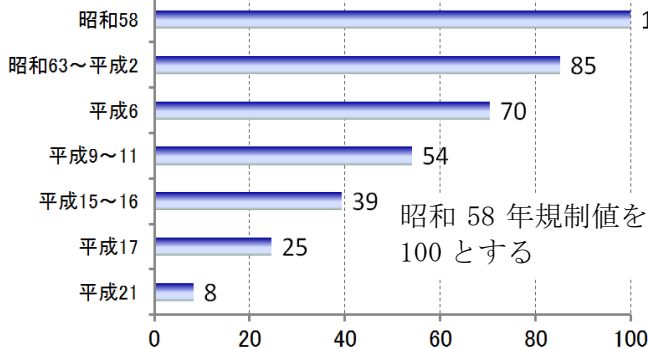
出典:東京都環境局の各年度発表資料

(3) 非達成の要因とシミュレーション

○ 環境濃度のモデル



○ 排出ガス規制値(ディーゼル重量車の例)



いわゆる元年規制車は、ポスト新長期規制車の10台分の排出量

出典：平成18年環境省調査を基に都が加工

<参考>

○ 一般大気環境測定局の設置場所：

固定発生源又は移動発生源からの有害大気汚染物の排出の直接の影響を受けにくいと考えられる地点について、地域における有害大気汚染物質による大気汚染の状況の継続的把握が効果的になされるよう選定するものとする。

○ 自動車排出ガス測定局の設置場所：

固定発生源からの有害大気汚染物質の排出の直接の影響を受けにくいと考えられる地点において、車種別交通量、走行速度、気象条件及び地理的条件を勘案し道路・地域の類型化を行い、自動車からの排出が予想される有害大気汚染物質の濃度が、沿道における他の地点と比較して相対的に高くなると考えられる地点を優先的に選定するよう努めるものとする。

〔平成13年5月21日 環境管理局長通知「大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気汚染の状況の常時監視に関する事務の処理基準について」より抜粋〕

2 環境基準非達成の局所における基準達成に向けた取組(実施例)

(1) 局所の対策

① 換気施設

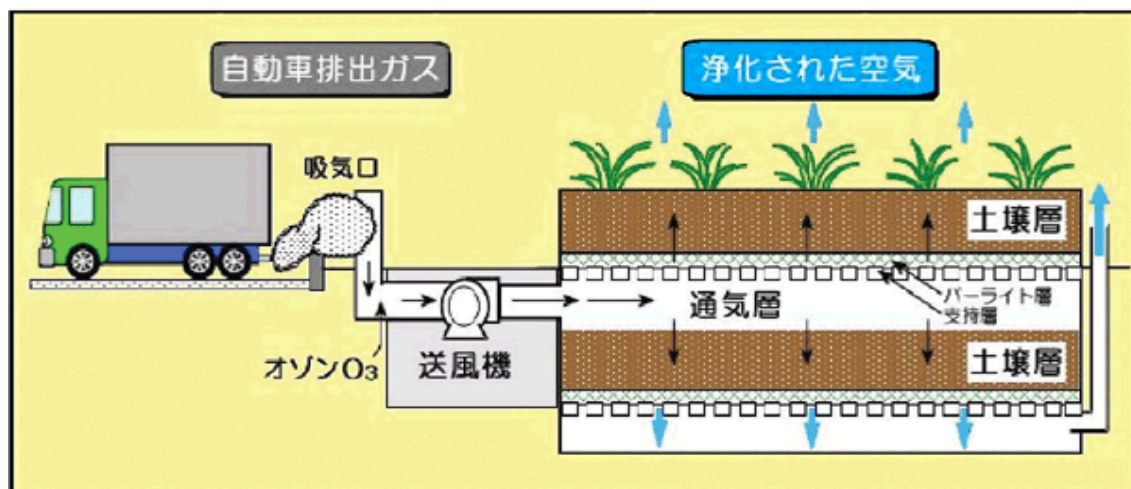
道路高架の下部に大型送風機を取り付け、交差点空気の拡散を図る。

- ・中山道大和町(平成10年～)
送風量は約40 m³/秒



② 土壌を用いた大気浄化実験施設 (平成13年～)

- ・中山道大和町(平成13年～) 延面積 約700 m²



- ・環七通り松原橋(平成15年～)
延面積 約330 m²



③ オープンスペースの設置

「YUMEパーク・大和町」(約 650 m²) 供用開始 (平成 17 年 3 月～)



出典：東京都建設局

(2) 単体の対策

- ・ 九都県市で一定の環境性能を満たす自動車を指定低公害車として指定
首都圏自治体の連携により、環境性能に優れた自動車を指定し、普及を促す。
- ・ 都内で 200 台以上の自動車を使用する事業者に対し、一定割合以上の低公害車の導入を義務付け
- ・ 低公害かつ低燃費な車の導入を誘導
都内の事業者が、九都県市指定低公害車、ポスト新長期規制適合車を導入するにあたり、導入費用の補助や利子等の優遇のある融資をあっせん。
また、電気自動車・プラグインハイブリッド車に関する導入補助や自動車税・取得税の免除、低公害車に係る駐車場料金割引等を実施

(3) 交通需要管理の推進

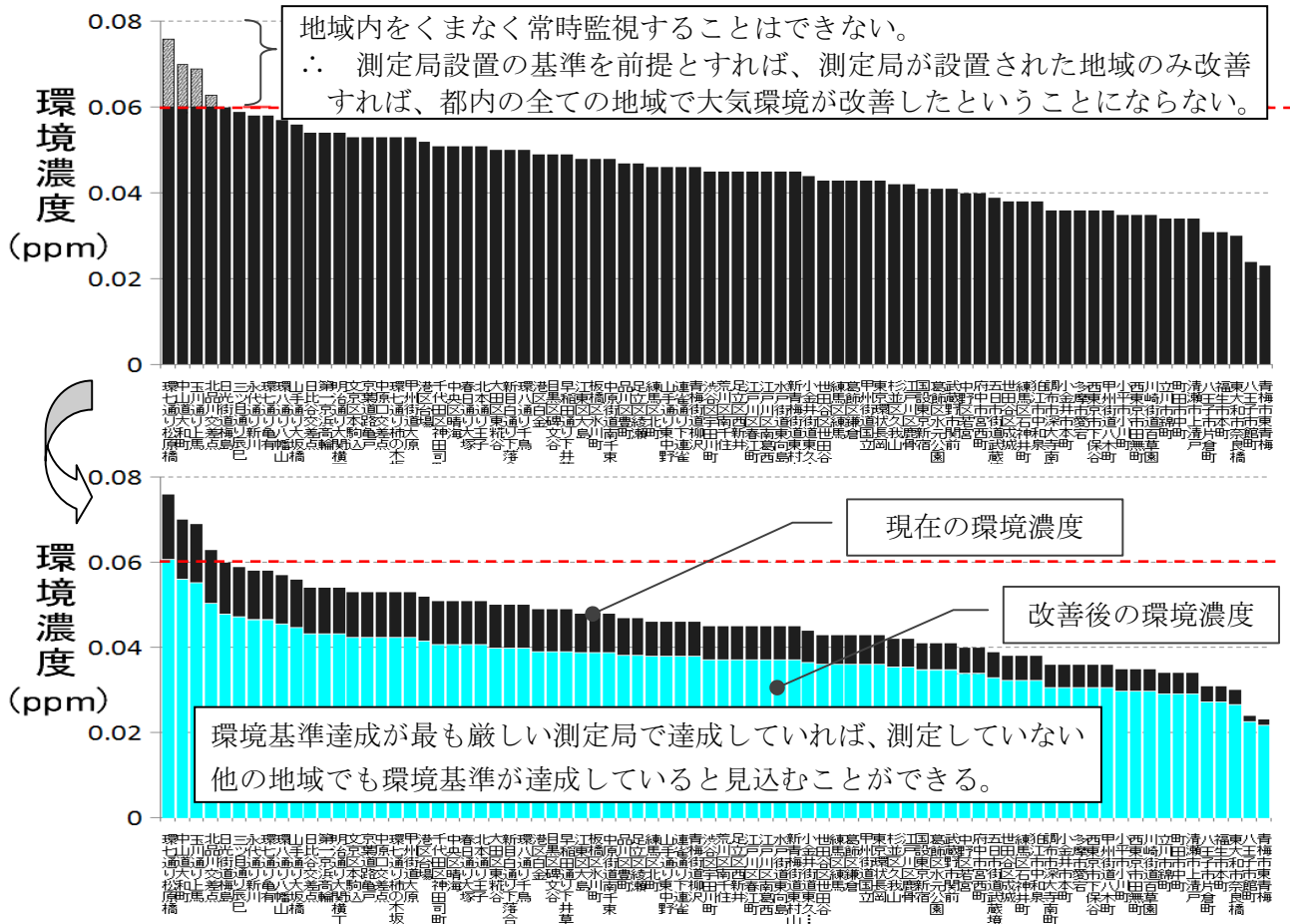
- ・ TDM東京行動プランに基づくTDM施策の推進 (平成 11 年～)
自転車利用の推進 (自転車走行空間の整備、環境交通キャンペーンの実施等)
公共交通機関の利用推進 (パーク&バスライド、カーシェアリングモデル事業の実施等)
など

(4) 環境負荷の大きな自動車の利用抑制

- ・ 条例を改正し、都内の全ての事業者に対し環境負荷の大きな車の利用の抑制に努める義務を規定
- ・ 都庁は率先して、グリーン購入・グリーン配送に関する取組 (契約時における環境負荷の大きな車の購入・利用の排除) を推進するとともに、都内事業者に対し、環境負荷の大きな自動車の利用抑制の働きかけを実施

3 基本方針の変更に関する要望

(1) 環境基準達成に関する考え方



(2) 今後、検討を深めるべき対策

○ 渋滞地点における交通分散策

交通量減少・渋滞緩和による交通円滑化は、自動車からの環境負荷低減に効果

- ・トラック・バスは、その車両重量や車体長から迂回活動に限界。
- ・乗用車は、小回りが効くうえ、カーナビの標準装備化が進む。

⇒ 乗用車に特化した取り組みの検討

例：代替ルート情報の提供促進のため、カーナビ装着支援や道路交通情報の収集と提供のためのインフラ整備。特に集中している地域には、通行に対する課金制度を構築。その他、公共交通機関や自転車等の代替手段の普及策など。

○ 道路ネットワークの充実

これらの対策の検討・実施には、法による根拠付けや財政支援など、国の積極的な関与が不可欠

(3) 基本方針の変更に関する要望（まとめ）

① 局地汚染対策が、個々の局所に捉われずに進められること

測定局設置の基準を前提とすれば、局所のみにも有効な対策を手段とし、環境基準の達成を目的とすることは、手段と目的の整合性がなく、行政のとるべき手段ではない。

まずは、最も大気汚染が厳しい局所においても環境基準が達成できるよう、交通の分散による負荷低減を目指した道路ネットワークの充実、ITSを活用したり混雑地域・道路において課金したりするなどの乗用車の分散誘導策など、広い地域でのさまざまな対策を進められるようにすべきである。

② 流入不適合車に対する取組を実施すること

次に、道路ネットワークが充実するまでに早急にやるべきこととして、対策地域内を走行する不適合車に対する取組が必要である。

平成17年10月、今回と同様に中央環境審議会小委員会において、自動車排出ガス総合対策のあり方が議論された。このとき中間報告案として、流入車規制や対策地域の拡大、荷主への義務付けなどに関するA案からF案までの6案が提示された。

これら6案について、当時から今日に至るまでの社会的・技術的情勢の変化を勘案し、改めて検討を進め、基本方針に盛り込むべきである。

なお地方公共団体としては、対策地域内の荷主等が環境負荷の大きな自動車の使用を抑制したり、環境負荷の低減に取り組む運送事業者を正しく選択できるような評価制度を構築したりするなどの手法実施が考えられるが、国はこれに対し率先実施や取組支援を行うべきである。

③ 最新規制適合車への代替を促進すること

さらに、最新規制適合車の普及は、大気環境の改善や温室効果ガスの削減に寄与するものである。

車種規制や導入補助制度の実施にあたっては、対策地域内に限定することなく、全国的に最新規制適合車が普及していくような仕組みとすべきである。

中央環境審議会大気環境部会
自動車排出ガス総合対策小委員会（第2回）資料

I 環境基準非達成の局所の状況（測定値の経年推移、基準非達成の要因（自動車以外の発生源の影響も含む）、シミュレーション結果 等）

1. 環境基準非達成局及び測定値

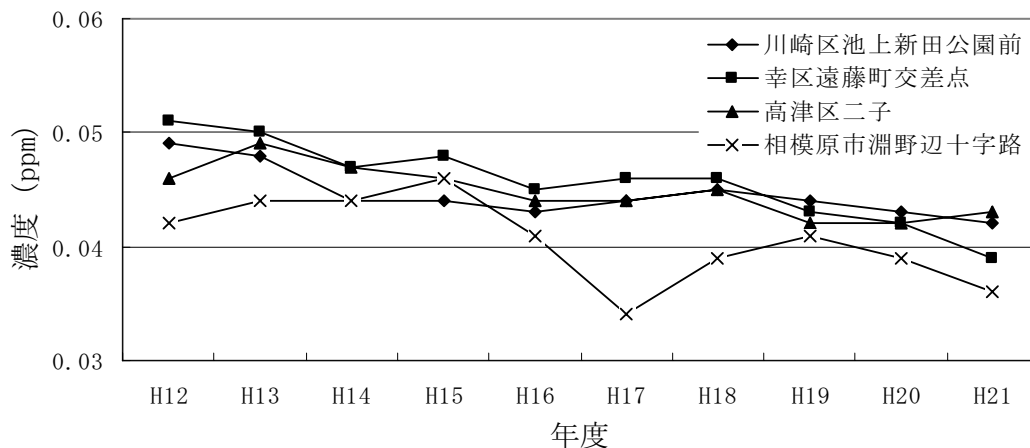
本県における平成21年度のNO₂環境基準非達成局は以下の4局（すべて自動車排出ガス測定局）である。

測定局	市町村	日平均値の年間98%値	年平均値	過去の環境基準達成年度
①川崎区池上新田公園前	川崎市	0.068 ppm	0.042 ppm	未達成
②幸区遠藤町交差点	川崎市	0.062 ppm	0.039 ppm	未達成
③高津区二子	川崎市	0.064 ppm	0.043 ppm	H19
④相模原市淵野辺十字路	相模原市	0.061 ppm	0.036 ppm	H17、H20

※環境基準値：0.060ppm

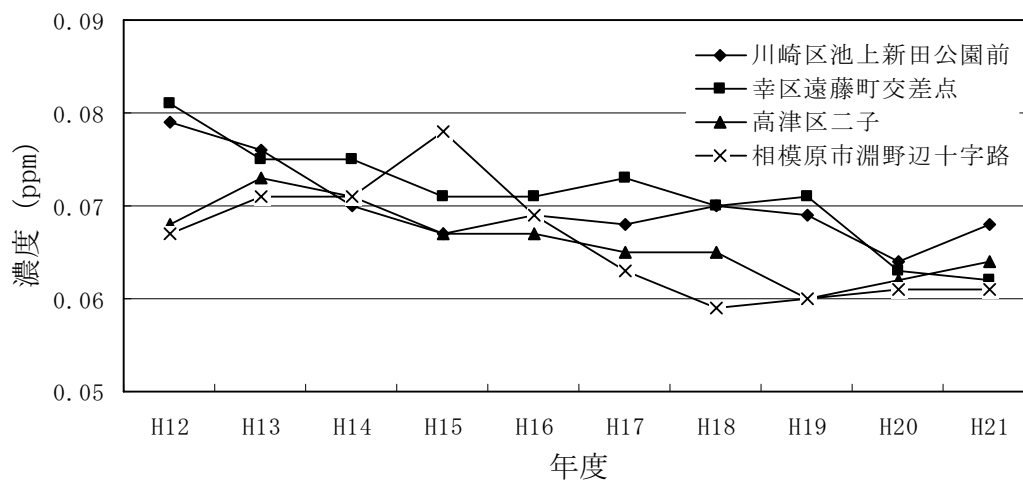
このうち①川崎区池上新田公園前と②幸区遠藤町交差点の2局については、平成18年度及び平成20年度の予測調査において、追加施策がなく現状のまま推移した場合に平成22年度も環境基準未達成と想定されることから、局地汚染対策が必要と考えられる。

二酸化窒素年平均値経年変化



※ 平成17年度以前の淵野辺十字路は、環境常時監視マニュアルに準拠したフィルターが未装着なため、参考値扱い。

二酸化窒素98%値経年変化



※ 平成17年度以前の淵野辺十字路は、環境常時監視マニュアルに準拠したフィルターが未装着なため、参考値扱い。

2. 環境基準非達成局の状況

①川崎区池上新田公園前

- ・測定局は、東京大師横浜線（産業道路）（6車線）の南側に位置。
- ・産業道路に沿って上を首都高速横羽線が通っている。
- ・産業道路を走行する自動車における大型車の割合が34%と他の非達成局と比べても多い。
- ・産業道路を利用する自動車の84%が京浜臨海部に出入している（H20年度調査）。
- ・土壌浄化施設や光触媒塗布ブロック、グリーンウォール等の浄化施設が設置されている。
- ・NOx年平均濃度は横ばいにある。

<交通量>

路線名	H17年度交通量 (12hデータ)	大型車 混入率	H11年度交通量 (12hデータ)	H17/H11 増減(%)
産業道路	38,105台	34%	35,811台	6%増
首都高速横羽線	50,882台	25%	54,906台	7%減

②幸区遠藤町交差点

- ・測定局は、国道1号線（4車線）と国道409号線（4車線）が平面交差している「遠藤町交差点」の南側に位置。
- ・NOx年平均濃度は減少傾向にある。

<交通量>

路線名	H17年度交通量 (12hデータ)	大型車 混入率	H11年度交通量 (12hデータ)	H17/H11 増減(%)
国道1号線	35,430台	15%	38,713台	8%減
国道409号線	20,193台	17%	23,353台	13%減

③高津区二子

- ・測定局は、国道246号線（4車線）の南側に位置。
- ・約500m西側に交差点があり、渋滞が測定局まで伸びることがある。（H16年度調査）
- ・他の非達成局と比べても、交通量が多い。
- ・平行して東名高速道路が走行しており、交通量の振り分けによる効果が期待される。
- ・NO_x年平均濃度は横ばいにある。

<交通量>

路線名	H17年度交通量 (12hデータ)	大型車 混入率	H11年度交通量 (12hデータ)	H17/H11 増減(%)
国道246号線	44,808台	18%	49,631台	10%減

④相模原市淵野辺十字路

- ・測定局は、国道16号線（4車線）と相模原大蔵町線（2車線）が平面交差している「淵野辺十字路」の北側に位置。
- ・寄与が大きいと考えられる国道16号（H17年度調査）に代わる幹線道路が無い。
- ・著しい渋滞の時間帯は見られない。（H17年度調査）
- ・NO_x年平均濃度は減少傾向にある。
- ・H17年度、NO₂・NO_xともに大幅な濃度の減少があったが、次年度に再び増加している。

<交通量>

路線名	H17年度交通量 (12hデータ)	大型車 混入率	H11年度交通量 (12hデータ)	H17/H11 増減(%)
国道16号線	31,395台	17%	33,097台	5%減
相模原大蔵町線	9,676台	12%	10,707台	9%減

Ⅱ 環境基準非達成の局所の基準達成に向けた取組の実施状況

1 局地汚染対策

①京浜臨海部の環境改善に向けた調査

ア 産業道路を利用する自動車の実態調査の実施

産業道路（東京大師横浜線）沿道にある池上測定局（川崎区池上新田公園前測定局）で環境基準未達成の状況であるため、平成20年7月23日に環境省、神奈川県及び川崎市が産業道路を利用する自動車の実態調査を実施。

イ 京浜臨海部の事業所調査の実施

平成20年7月、8月に京浜臨海部のエコドライブの実施、低公害車の利用、出入り事業者への要請などの実施状況の調査を実施。

②事業者向け自動車利用ガイドラインによる取組みの要請

川崎市臨海部の二酸化窒素環境基準達成に向けて、事業者に取り組んでいただきたい環境に配慮した自動車利用の取組をとりまとめた事業者向け自動車利用ガイドラインを作成し、平成21年7月～22年3月に、323の事業所を個別訪問し、ガイドラインによる取組の協力を依頼。

③池上測定局二酸化窒素情報システムの運用

二酸化窒素の環境基準が未達成な状況が続いている「池上新田公園前測定局」において、二酸化窒素が高濃度となった場合に、予め登録しているメールアドレスに情報提供し、エコドライブの実施や不要不急の自動車利用の自粛などの取組に協力を呼び掛ける。今年度から、ラジオ放送でも情報配信を開始。

④環境ロードプライシングの拡充の要請

産業道路沿道に設置されている「池上新田公園前測定局」で、二酸化窒素の環境基準が未達成な状況が続いているため、産業道路や首都高速横羽線を走行する大型車の首都高速湾岸線への転換を促進させる、首都高速湾岸線の環境ロードプライシングを拡充するよう、国や首都高速道路株式会社に要請している。

2 対策地域への流入車も含めた基準適合車への転換の促進等

①条例による運行規制

平成15年10月から、粒子状物質の排出基準に適合しないディーゼル車（乗用車は除く）について、県内全域での運行を規制。路上、拠点、事業場で調査を実施。

②ディーゼル自動車排出ガス改善促進資金等利子補給

県では、条例に不適合となる車両を買い換える際に、県の融資認定*を受けて、ディ

ーゼル自動車排出ガス改善促進資金及び国民生活金融公庫の融資制度（環境対策資金）を利用した事業者に対し、利子の一部の補助（利子補給）。

※融資認定制度は、平成18年度を持って終了。

③粒子状物質減少装置装着促進事業（二段階規制対応分）

都条例及び埼玉県条例に基づき実施している二段階目のディーゼル自動車の運行規制に適合していない車両が東京都、埼玉県内を走行するための粒子状物質減少装置装着に要する経費に対し、補助金を交付。

3 低公害車の普及促進

ディーゼル代替低公害車導入促進事業

窒素酸化物及び粒子状物質に係る大気汚染の改善に資するため、事業者が県内（横浜市及び川崎市を除く）を使用の本拠とする天然ガス自動車、ハイブリッド自動車（平成18年度～）、新長期規制適合車（平成18年度～20年度）及びポスト新長期規制適合車（平成22年度～）を購入する事業等に要する経費に対し補助金を交付する。

4 エコドライブ等の普及・啓発

エコドライブ推進協議会による各種支援の拡充

「かながわエコドライブ推進協議会」でのエコドライブ講習会や運行管理者向け講習会等を拡充するとともに、荷主企業関連団体との連携も図り、荷主企業のエコドライブの意識を高める。

Ⅲ 基本方針の変更に関する要望（見直しの必要性等）

1 基本方針について

○ 基本方針の目標年度は、基本方針等が示された後、県で策定する計画等の策定期間（約1年）や、計画に基づき実施する対策期間（約5年）などを考慮した設定が必要であり、また、重点対策地区を指定する場合、指定に向けた調査や準備、重点対策計画の策定（約2年）などに必要な期間や、計画に基づき実施する対策期間も必要である。

また、基本方針等の見直し、次期計画の策定などの期間を考慮すると、計画の目標がない空白期間が生じてしまうが、この期間の対応について、統一的な見解を整理しておく必要がある。

2 局地汚染対策の推進

○ 重点対策地区を指定する区域は、基本方針では交差点近傍の合理的な範囲となっている。また、法15条の大気汚染が他の地区に比較して特に著しい地区とは、シミュ

レーションにより二酸化窒素が高濃度となっている地区との見解を確認した。

池上測定局（川崎市川崎区池上新田公園前測定局）のある交差点近傍やシミュレーションによる高濃度地区では、現在未利用地等は少なく、新たな特定建物（物流施設や大型店舗等）が設置される可能性も低く、特定建物の新設に関する措置（NO_x排出抑制のための配慮事項の届出等）の対象事業者はほとんど見込まれない。

そのため、特定建物の新設に関する措置は、京浜臨海部全体など広く地区指定する必要がある。

また、20年度に実施した京浜臨海部の環境改善に向けた調査結果では、産業道路を利用する車両の多く（84%）が京浜臨海部に入出入りしている実態があったため、既存の京浜臨海部事業者の環境に配慮した自動車利用の取組などを促進する対策が必要である。

- 重点対策地区を指定した場合、国は流入車対策を推進することが必要な地区を指定地区として指定する。首都圏以外の周辺地域から指定地区に流入する周辺地域内事業者（自動車30台以上保有、年300回以上運行）は、県への計画策定と定期報告の義務が課され、県が計画策定の指導等できることとなる。しかし、対象となる事業者の指導は、事業者自ら対象事業者として、自主的に報告してこなければならず、実効性のある対策には、国からのナンバープレート調査等による周辺地域内事業者の情報提供や、報告対象となる事業者の把握方法の明示が必要である。

- 池上測定局がある産業道路の局地汚染対策は、平行して走行する首都高速湾岸線の環境ロードプライシングの拡充などが産業道路の交通量削減に有効と考えられる。
そのため、局地汚染対策を推進するにあたり、ロードプライシング制度の検討・導入等の内容を基本方針に盛り込むとともに、環境部局と道路管理者などの関係機関の連携強化により、積極的に対策を推進する体制が必要である。

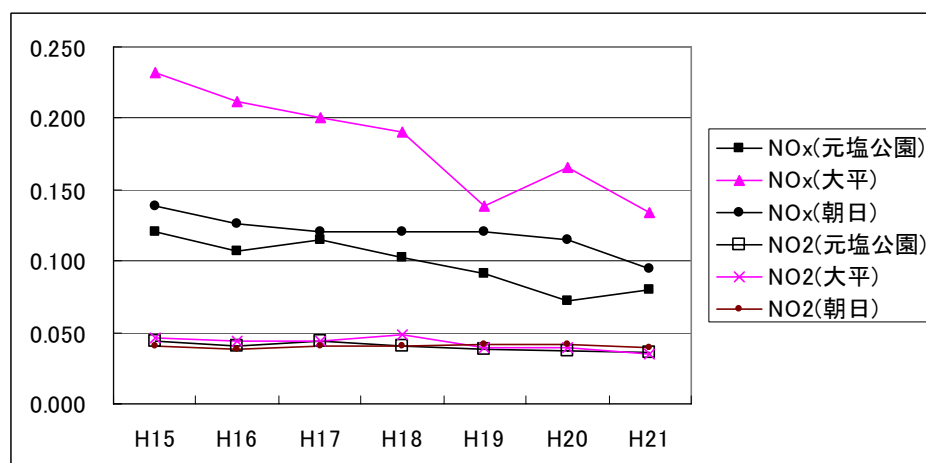
1 環境基準非達成の局所の状況

(1) 測定値の経年推移

- 環境基準非達成局における窒素酸化物・二酸化窒素の濃度は低下傾向にある。

○ 窒素酸化物・二酸化窒素の年平均値 (ppm)

	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
NO _x (元塩公園)	0.121	0.107	0.115	0.103	0.091	0.072	0.080
NO _x (大平)	0.232	0.212	0.200	0.190	0.138	0.165	0.134
NO _x (朝日)	0.138	0.126	0.121	0.121	0.120	0.115	0.095
NO ₂ (元塩公園)	0.044	0.040	0.044	0.041	0.038	0.037	0.036
NO ₂ (大平)	0.046	0.044	0.044	0.048	0.039	0.039	0.035
NO ₂ (朝日)	0.041	0.038	0.040	0.041	0.042	0.042	0.039



(2) 基準非達成の要因等

- 非達成局は、物流を担う大幹線道路の沿道にあり、交通量が多く、大型車混入率が高いことが要因と考えられ、対策地域外からの流入車の割合も高い。

○ 対象道路の交通量と大型車混入率 (平成 17 年度交通センサス)

測定局	路線名	調査地点	交通量(台)	大型車混入率
元塩公園	国道 23 号	名古屋市南区浜田町	88,382 ※1	35.5% ※2
大平	国道 1 号	岡崎市岡町	50,648 ※1	39.4% ※1
朝日	国道 1 号	岡崎市十王町 2	39,641 ※1	38.5% ※1

※1 24時間調査、※2 12時間調査

○ 対象道路における貨物自動車等の流入車割合（平成 21 年度調査）

測定局	路線名	調査地点	流入車割合
元塩公園	国道 23 号	名古屋市南区丹後通	24.1%
大平	国道 1 号	岡崎市大平町	28.2%

- ・ 平成 22 年度における対象道路周辺地域の排出量試算では、約 8～9 割が自動車起因であり、その約 9 割が普通貨物自動車による。
- ・ 対象道路の周辺地域における予測結果によると、交差点等を中心として、道路端から約 10～20m の範囲で対象道路に沿って線状・島状に環境基準を超過している地点が見受けられる。

2 環境基準非達成の局所の基準達成に向けた取組の実施状況

- ・ 環境基準非達成局の対象道路は、物流を担う大幹線道路であり、県内外にわたり広範囲に及ぶ利用がなされていることなどから、これまで、本県においては、関係機関の取組とともに、「自動車 NO_x・PM 法」に基づく使用管理計画書等の指導を始め、「県民の生活環境の保全等に関する条例」に基づく低公害車の導入義務化、低公害車の導入補助等により、対策地域を含め本県全体における NO_x・PM 排出量を削減し、環境基準を達成することを目指してきた。
- ・ 環境基準非達成局の対象道路を運行する流入車については、本県対策地域内で発着を行っている割合が高いところから、本年 8 月には、新たに「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」を制定・施行し、これまで以上に対策地域における排出量の削減に取り組んでいる。

[要綱の概要]

- ① 県内対策地域において、対象自動車を運行する者は、車種規制非適合車を使用しない。
- ② 対策地域において、車種規制適合車を運行する者は、国等が交付する車種規制適合車標章（ステッカー）を貼付する。
- ③ 対策地域内の荷主等・旅行業者は、貨物の運送委託・物品の購入等の際し、運送事業者等に対して、車種規制非適合車を使用しないよう要請し、不使用の状況を確認する。
- ④ 一定規模以上の荷主等・旅行業者は、毎年度、前年度の要請状況・確認状況を、県、名古屋市又は岡崎市へ報告する。

○ 車種規制非適合車の走行割合（平成 21 年度調査）

国道 23 号

貨物車等全体 100%	
車種規制非適合車 11.8%	
対策地域内 の猶予車 1.1%	流入車 10.7%
	県内発着車 8.3%

国道 1 号

貨物車等全体 100%	
車種規制非適合車 11.4%	
対策地域内 の猶予車 0.8%	流入車 10.6%
	県内発着車 8.6%

3 基本方針等の変更に関する要望

(1) 流入車等の適合車への転換

- 前述の状況を踏まえると、流入車についても、局所的な対応ではなく広域的な対応が必要である。また、流入車は対策地域外からの車両であり、広域的な対応が必要であることから、国による流入車規制等、即効性、実効性のある取組を行っていただきたい。
- 適合車への早期転換の促進を目的に実施されている財政的支援等の所要の支援については、対策地域外からの流入車についても、対策地域内の大気環境に大きな影響を与えるため、措置を講じるよう基本方針に明示していただきたい。

また、ディーゼル車から代替される可能性が高い天然ガス自動車及びその燃料供給設備に対する財政的支援措置については、経済産業省の行政事業レビューでは一定の普及が図られてきたことを理由に廃止の方向とされたが、その普及が停滞する可能性が高いため、引き続き財政的支援が継続されるよう基本方針に明示していただきたい。
- 本県では、法の基本方針の趣旨に則り、流入車も含め、運送事業者等に対して、対策地域での非適合車の不使用を働きかけるとともに、荷主等を通じた運送業者等への要請や、荷主等による非適合車か否かの確認の働きかけを行っている。しかしながら、国において交付されている自動車 NOx・PM 法適合車ステッカーは、任意の交付申請に基づくものとされているため、ステッカー貼付率が著しく低く、荷主等による非適合車か否かの判別が容易でない状況となっている。

このため、ステッカー貼付を義務化し、車検制度を活用するなど確実な交付の仕組みを構築するとともに、経過措置対象車についてもステッカーの交付対象とし、経過措置期間内にある旨を判別できるようにするべく基本方針に位置付けていただきたい。

(2) エコドライブの普及促進

- ・ エコドライブについては、ある程度多くの方に実践されるようになってきてはいるが、今後、より多くの方に実施していただくために、NO_x・PMの排出量削減及びCO₂の排出量削減のほか、交通事故の低減にも寄与するとの報告もあるため、運転免許取得時や更新時における実地訓練を位置づけるとともに、エコドライブ支援装置の標準化等、より実効性のある取組を基本方針に追加していただきたい。

(3) 交通需要の調整・低減

- ・ 非達成局がある国道23号については、バイパス機能を有する道路として、伊勢湾岸自動車道があり、この道路へ大型車を優先的に転換することが、国道23号の負荷低減のため有効であると考えられるため、バイパス道路における大型車料金割引によるロードプライシングに財政的支援がなされ、取組が促進されるよう基本方針に追加していただきたい。

三重県内のNOxPM対策地域

中央環境審議会大気環境部会自動車排出ガス総合対策小委員会（第2回）ヒアリング資料

2010.10.15

三重県環境森林部

地球温暖化対策室

1 三重県の測定局について

(1) 三重県内のNOxPM対策地域の測定局の状況

三重県における大気汚染常時監視測定局は28局（自動車排出ガス測定局：7局、一般環境測定局：21局）あります。その内対策地域内には、自動車排出ガス測定局が5局（三重県管理2局、四日市市管理3局）、一般環境測定局が10局（三重県管理3局、四日市市管理7局）となっています。

平成9年度以降、三重県内対策地域における二酸化窒素の環境基準達成状況は、全ての一般環境測定局において環境基準を達成していますが、自動車排出ガス測定局においては、国道23号「納屋局」のみが、直近では平成16年度に環境基準達成した以外のほとんどの年度で未達成という状況です。（自排局図-1）

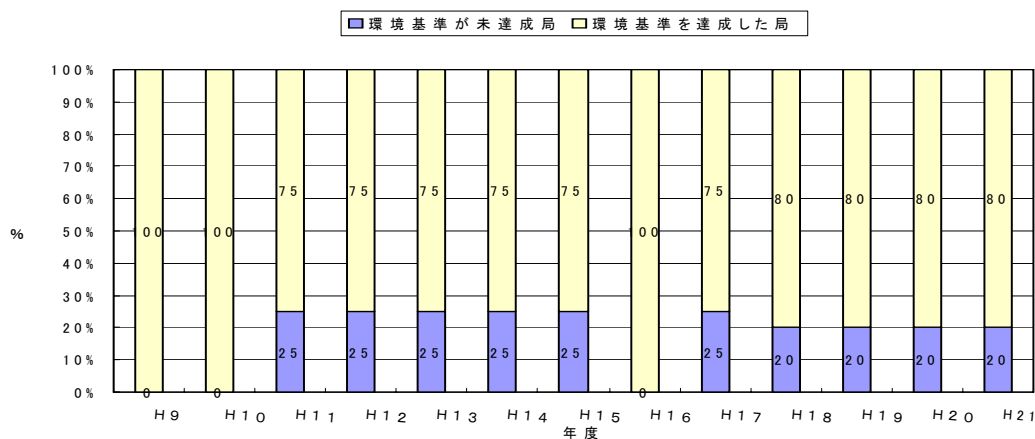


図-1 三重県対策地域内の窒素酸化物の環境基準達成状況（自動車排出ガス測定局）

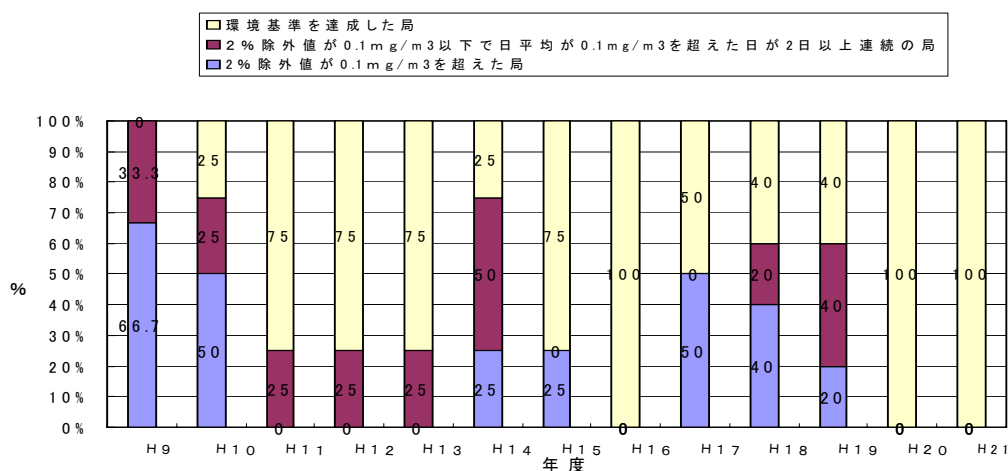


図-2 三重県対策地域内の浮遊粒子状物質の環境基準達成状況（自動車排出ガス測定局）

一方、浮遊粒子状物質の環境基準の達成状況については、年度により大きく変動していますが、一般環境測定局の年平均値は改善傾向にあり、2%除外値による未達成局も減少傾向にあります。自動車排ガス測定局の年平均値も改善傾向にあります。なお、平成20、21年度は、すべての局で環境基準を達成しました。（自排局 図-2）

（2）自動車排ガス測定局「国道23号納屋局」

「納屋局」のある四日市市は、東は伊勢湾、西は鈴鹿山脈に挟まれた地域にあり、幹線道の国道1号、23号、東名阪自動車道（近畿自動車道名古屋線）が、対策地域内を南北に通過しており、これらの幹線道は名古屋と近畿圏南部とを結ぶ大動脈となっています。さらに近年では、名古屋圏のバイパスとなる伊勢湾岸道と、中京圏と近畿圏を結ぶ新名神国道が、東名阪自動車道に接続され、四日市市内の区間が併用区間となったことから、交通量が増加しています。なお、四日市市は、県条例により窒素酸化物の総排出量規制地域となっています。（次頁 図-3、4）

「納屋局」は、四日市市内の国道23号の同市内への分岐交差点近くに設置されていますが、ここでの交通流は国道の通過車両がメインとなる「単路（通過）型」といえます。また、同局周辺の国道沿線には、現在、大きな商業施設等の特段の集客施設はなく、同国道が四日市港に隣接する形となっていることから、新たな集客施設が開発される余地は少ない状況です。

四日市市「納屋局」の浮遊粒子状物質は、平成19年度はワースト10位でしたが、平成20年度に続き平成21年度も環境基準を達成しています。今後、この傾向が続くかどうか見極める必要があると考えています。

一方、二酸化窒素の環境基準達成状況は、平成20年度全国ワースト4位（平成19年度はワースト6位）となっており、全国的にみても改善の進んでいない自動車排ガス測定局となっています。（表-1）

表-1 国道23号線「納屋局」の大気環境測定結果

	単位	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
二酸化窒素98%値	ppm	0.074 ×	0.070 ×	0.069 ×	0.069 ×	0.071 ×
浮遊粒子状物質2%除外値	ng/m ³	0.149 ×	0.109 ×	0.101 ×	0.050 ○	0.052 ○

上表の×印は、環境基準が非達成であることを示す。

「納屋局」のSPMに関し、県研究機関がケミカルマスバランス（CMB）法による発生源別の寄与率を推定したところ、2次成分を除くと固定発生源寄与が7.2%、ディーゼル自動車からの寄与が22.5%、となり、移動発生源の影響が大きいことが推定されています。

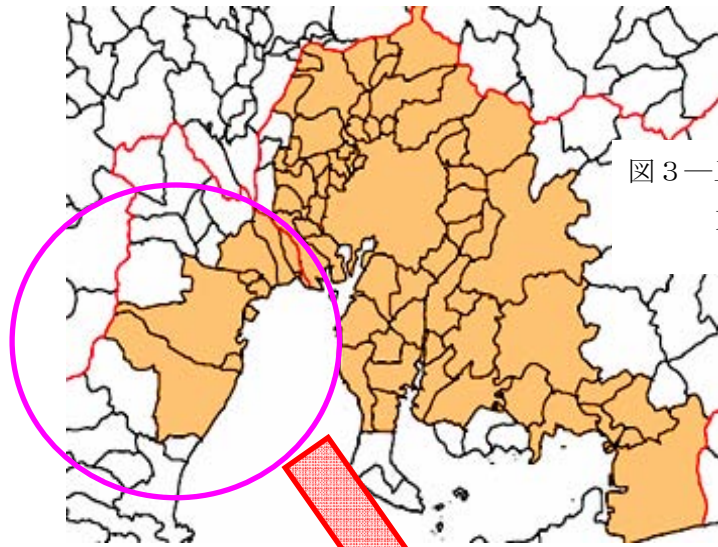


図3—三重・愛知圏の
NOx・PM法対策地域

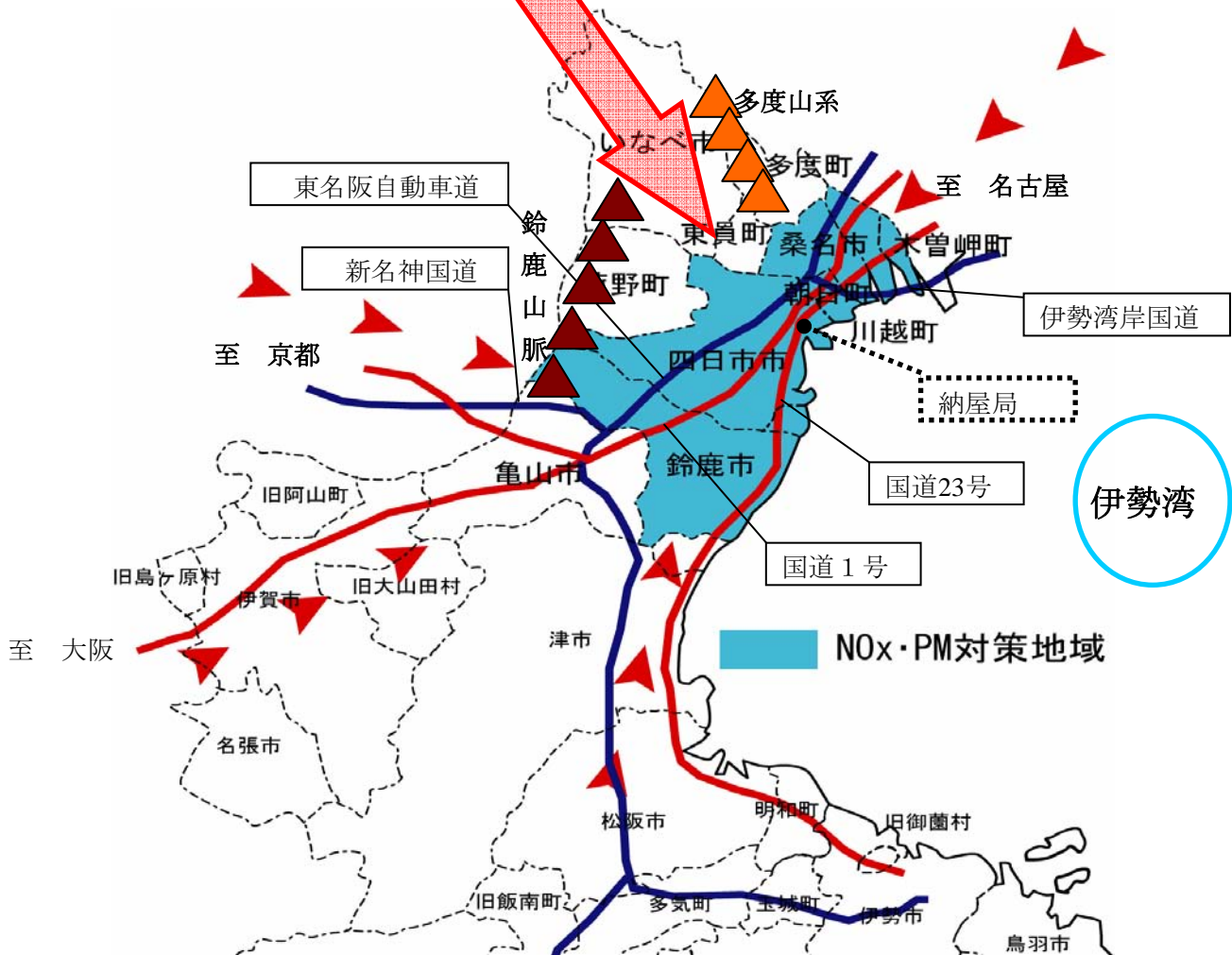


図4—三重県対策地域内の道路

納屋局付近の国道 23 号の交通量は、平日の自動車累計としては、大きな変化はありませんが、NO_x PMの発生源となる大型車類の比率は、平成 6 年度 37.5%であったものが、平成 17 年度の調査では 46.3%に増加しています。(表-2) また、午前 10 時から 16 時の時間帯の大型車両交通量が最も高くなっており(図-5)、同様の傾向が窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の時間的な濃度変化にもみられることから、大型車両の影響が比較的大きいと考えられます。(窒素酸化物：図-6)

表-2 交通量の変遷(国道 23 号線「納屋局」)(台/日)

平成	平日				休日		
	自動車累計	大型車類	大型車類率	小型車類	自動車累計	大型車類	小型車類
2年	56,834	—	—	—	42,557	—	—
6年	60,650	22,726	37.5%	37,924	49,177	10,562	38,615
9年	62,046	28,266	45.5%	33,780	55,065	11,371	43,694
11年	63,390	28,762	45.3%	34,628	52,555	9,268	43,287
17年	63,020	29,151	46.3%	33,869	53,581	7,766	45,815

※大型車類は、バス、普通貨物車の合計

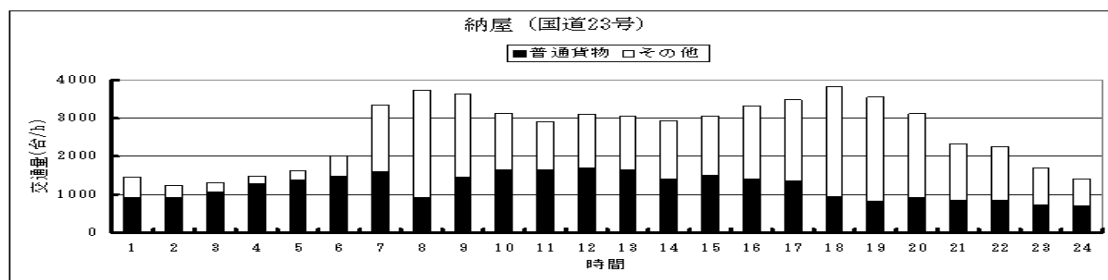


図-5 測定局前面道路の時間別交通量(納屋：国道23号)
出典：平成17年度道路交通センサス一般交通量調査結果(平日)

図-5 国道 23 号「納屋局」の時間別交通量

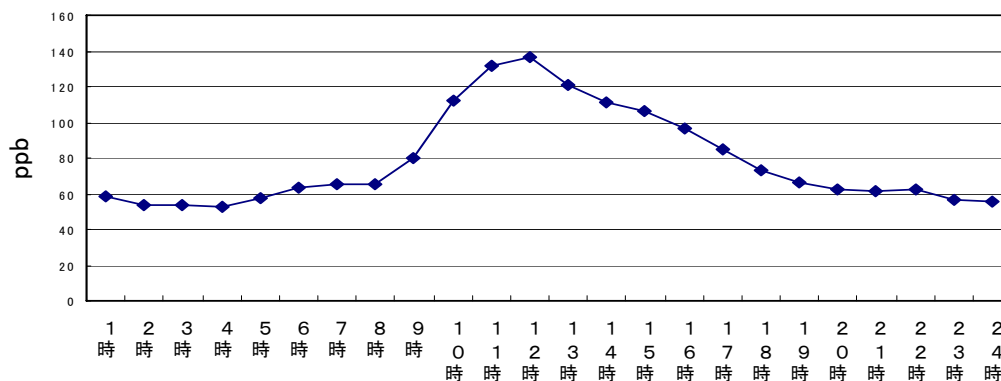


図-6 納屋測定局におけるNO_x時刻別濃度

2 三重県の取組状況と課題

三重県では、将来の第2名神や国道1号のバイパス開通等の根本的な交通流対策を見据えつつ、増加している大型車類等による環境負荷を、少しでも低減させるため、信号の地域制御化等交通管制システムの改良を行いました。また、全県的に基準適合車への早期転換を促進するため、補助金の交付等や融資などの対策を実施するとともに、県条例に自動車使用車への環境負荷の低減の努力義務や駐車時のエンジン停止の義務づけなどソフト面での対応を行っています。

(概要)

1. 天然ガス自動車普及促進事業

一般乗合旅客自動車運送事業者、一般貨物自動車運送事業者、第二種貨物利用運送事業者、中小企業等の事業者、自動車リース事業者、その他これらに準ずるものとして三重県知事（以下「知事」という。）が認定した者（以下「補助対象事業者」という。）による天然ガス自動車の導入事業（以下「補助対象事業」という。）に要する経費の一部を補助。

2. NO_x・PM 低減装置普及促進事業

三重県内の事業者（個人事業者も含む）が、NO_x・PM 低減装置の導入事業（以下「補助対象事業」という。）に要する経費の一部を補助。

3. 三重県中小企業融資制度「環境保全資金融資」（環境対策車の導入）

- ①低公害車の購入
- ②使用過程のディーゼル車の天然ガス自動車への改造
- ③NO_x・PM 低減装置の装着
- ④自動車 NO_x・PM 法排出基準適合車への買い換え

現在、三重県では、この「納屋局」を中心に、より詳細な汚染要因の究明と新たな対策立案の基礎資料とするための調査を実施しており、結果を踏まえて、対策の検討を行うことにしています。

4. 自動車排ガス汚染状況等把握調査概要（平成22年度）

- (1) 測定局の環境濃度特性把握
- (2) 四日市市納屋自動車排出ガス測定局（以下、「納屋測定局」という。）を中心とした実態把握調査
 - ①納屋測定局周辺発生源の状況調査
 - ②旅行速度と NO_x 排出量の関係等把握調査
 - ③交通量調査、ナンバープレート調査
 - ④流入・流出箇所および通過所要時間の解析
- (3) NO_x 濃度分布実測調査
- (4) 荷主企業アンケート調査
- (5) 国道23号自動車排出量の推計
- (6) 広域シミュレーション（基準年度、単純将来）
- (7) 納屋測定局周辺の局地シミュレーション（基準年、単純将来）
- (8) 汚染対策手法の検討
- (9) 濃度シミュレーション（対策将来）

3. 次期総量削減計画での要望

域内における自動車からの窒素酸化物の年間排出量は、普通貨物車が72%を占めて、そのうち60%が適合車からの排出量となっています。対策地域内の基準適合車への転換は、平成15年の削減計画の策定以後、順調に推移しており、平成22年度には85%以上転換される見込みであり、平成24年度には、ほとんどの転換が終わることになります。また、県全体でも平成22年度で50%以上の転換が見込まれています。

現在の市場における平均使用年数13年を考えると、平成28年度までには多くが適合車に転換されていることとなります。そのような状況の中、「納屋局」の二酸化窒素は、大型車両などからの寄与が大きいと推定されているにもかかわらず、現状、改善が進んでいません。

現計画の単体規制適合車は、直前の規制値と比べて、浮遊粒子状物質では、一定の低減率を確保していますが、窒素酸化物ではそれほどの低減率とはなっていません。これに対し、ポスト新長期（又は新長期規制）の適合車は、窒素酸化物の低減に、より有効と考えられます。

三重県内対策地域の環境基準達成に向けては、地域内を通行する大型車類に占めるポスト新長期（又は新長期）規制適合車の比率増が、重要なポイントになると考えています。

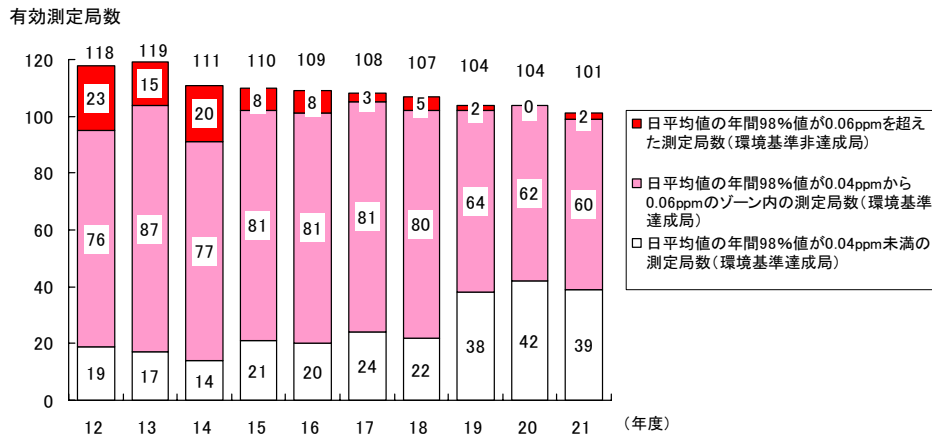
三重県の対策地域内の排出総量を増加させないためには、現行の単体規制、車種規制が継続されることが必要と考えますが、更に排出総量を削減するには、ポスト新長期適合車の使用が全国的に拡大することが必要と考えます。そのためにも、大型車両が、より早期にポスト新長期適合車に入れ替わるような施策を、国が推進されることと、この施策に併せた総量削減計画の基本方針の目標年度の設定を希望します。

中央環境審議会大気環境部会自動車排出ガス総合対策小委員会
第2回小委員会（平成22年10月15日）資料

1. 大阪府域の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の概況

① 二酸化窒素の環境基準達成状況の推移

一般環境大気測定局と自動車排出ガス測定局を合わせた全測定局の環境基準達成状況は、環境基準非達成局が減少傾向にあり、平成19年度以降、環境基準非達成局は数局で推移している。また、日平均値の年間98%値が0.04ppm未満の測定局数は増加傾向にある。



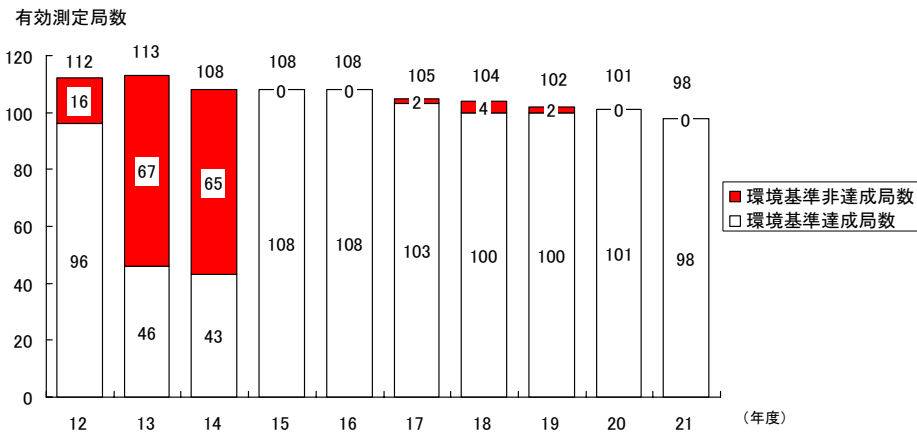
② 二酸化窒素の日平均値が0.06ppmを超えた日数の推移

(単位:日)

	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
一般環境大気測定局	131	130	147	71	12	28	26	10	1	21
自動車排出ガス測定局	550	354	320	178	143	88	124	51	13	62

③ 浮遊粒子状物質の環境基準達成状況の推移

全測定局の環境基準達成状況は、平成15年度以降、環境基準非達成局は数局で推移しており、平成20、21年度は、全ての測定局で環境基準を達成している。なお、平成15年度以降、全ての測定局で、日平均値の2%除外値は環境基準値(0.10mg/m³)以下となっている。



④ 浮遊粒子状物質の日平均値が0.10mg/m³を超えた日数の推移

(単位:日)

	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
一般環境大気測定局	73	177	190	1	1	10	120	79	0	59
自動車排出ガス測定局	148	91	134	5	6	9	85	48	0	28

2. 環境基準非達成の局所の状況

○ 3 交差点の測定局配置図及び位置図

凡例

一般環境測定局

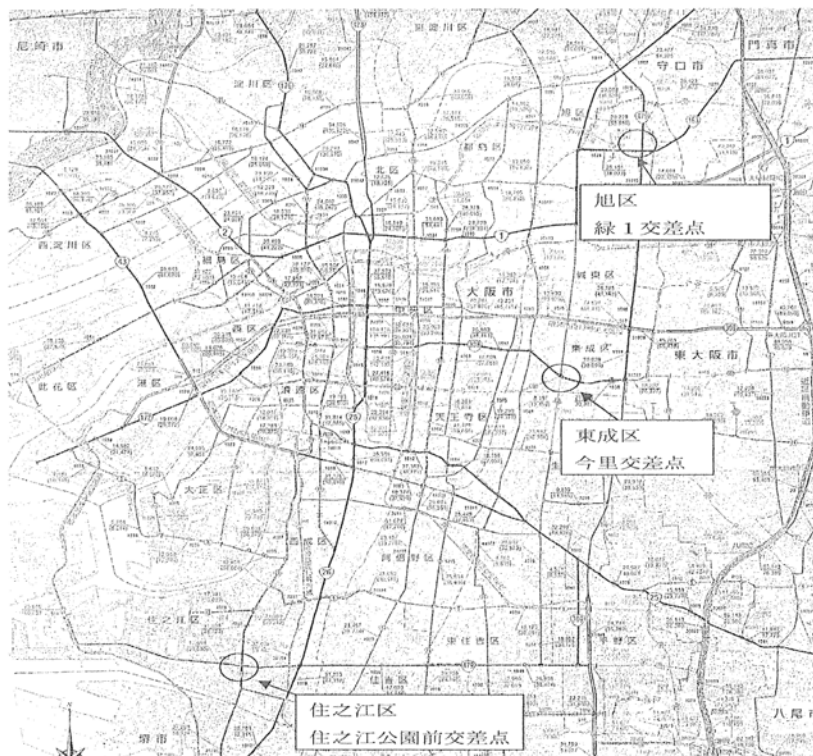
- 大阪府所管
- 政令市所管
- ◆ 一般市町所管

自動車排出ガス測定局

- 大阪府所管
- 政令市所管
- ◇ 一般市町所管



	交差点名称	自動車排出ガス測定局名称
①	緑1交差点	新森小路小学校測定局
②	今里交差点	今里交差点測定局
③	住之江公園前交差点	住之江交差点測定局



○ 窒素酸化物(単位:ppm)

市内平均		H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
	NO ₂ (年平均値)	0.043	0.041	0.039	0.037	0.036	0.035	0.034	0.032	0.031	0.030

自動車排出ガス測定局の平均値

新森小路小学校		H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
	NO ₂ (年平均値)	0.044	0.043	0.041	0.040	0.041	0.040	0.039	0.036	0.031	0.029
	NO _x (年平均値)	0.134	0.130	0.120	0.118	0.120	0.112	0.102	0.091	0.067	0.062
	98%値	0.071	0.068	0.068	0.064	0.064	0.061	0.064	0.061	0.054	0.055
	超過日数	43日	27日	28日	16日	16日	11日	16日	8日	0日	5日

今里交差点		H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
	NO ₂ (年平均値)	0.050	0.046	0.044	0.044	0.042	0.042	0.040	0.037	0.036	0.036
	NO _x (年平均値)	0.134	0.113	0.111	0.107	0.102	0.096	0.085	0.076	0.072	0.068
	98%値	0.079	0.072	0.073	0.071	0.067	0.066	0.066	0.063	0.059	0.063
	超過日数	78日	55日	41日	30日	27日	17日	21日	12日	4日	9日

住之江交差点		H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
	NO ₂ (年平均値)	0.040	0.039	0.037	0.037	0.037	0.036	0.036	0.034	0.034	0.033
	NO _x (年平均値)	0.087	0.085	0.083	0.078	0.078	0.073	0.072	0.066	0.063	0.060
	98%値	0.066	0.062	0.063	0.061	0.062	0.060	0.060	0.056	0.057	0.061
	超過日数	20日	11日	12日	9日	9日	6日	7日	4日	1日	9日

※超過日数:日平均値が0.06ppmを超えた日数
 ※年度の網掛けは環境基準を超過したことを示す。

○ 浮遊粒子状物質(単位:mg/m³)

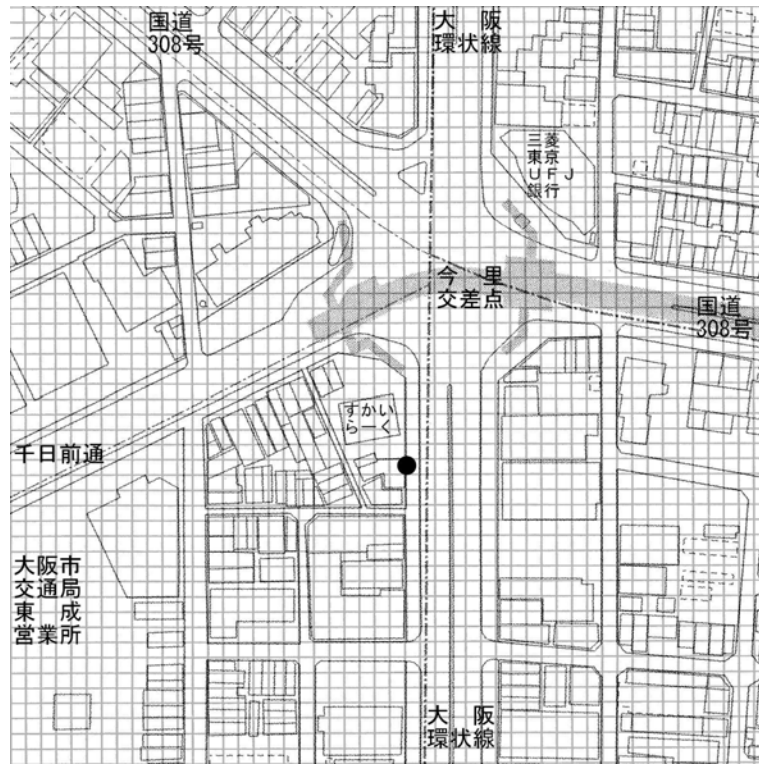
市内平均		H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
	SPM(年平均値)	0.049	0.044	0.041	0.038	0.035	0.035	0.035	0.032	0.029	0.027

自動車排出ガス測定局の平均値

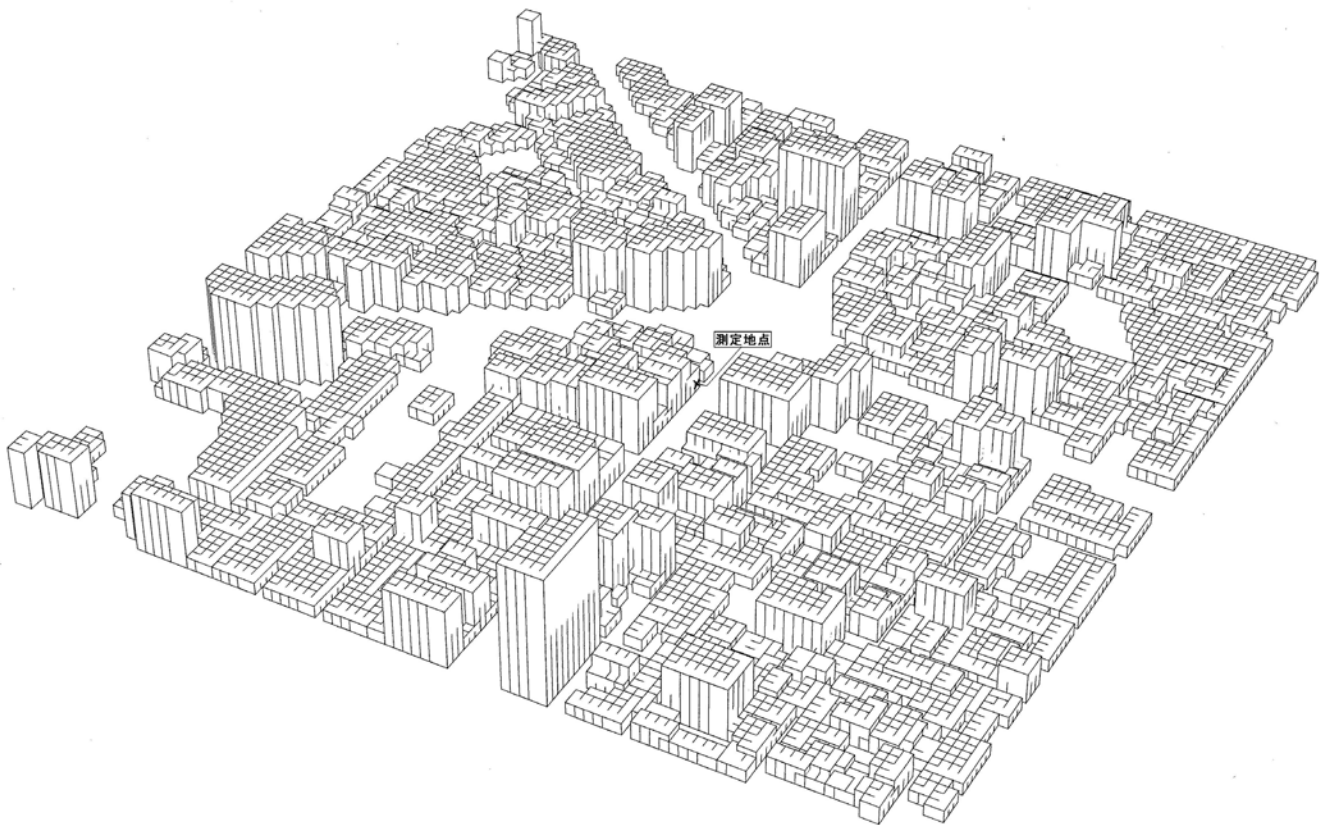
新森小路小学校		H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
	SPM(年平均値)	0.056	0.051	0.047	0.045	0.042	0.040	0.040	0.034	0.027	0.026
	2%除外値	0.115	0.101	0.101	0.088	0.085	0.086	0.095	0.085	0.056	0.051
	超過日数	17日	8日	8日	1日	2日	3日	6日	3日	0日	0日
	2日連続	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○

今里交差点		H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
	SPM(年平均値)	0.045	0.042	0.047	0.045	0.043	0.042	0.042	0.036	0.034	0.032
	2%除外値	0.095	0.085	0.107	0.087	0.080	0.077	0.079	0.081	0.067	0.064
	超過日数	3日	3日	9日	1日	0日	1日	4日	3日	0日	1日
	2日連続	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○

※超過日数:日平均値が0.10mg/m³を超えた日数
 ただし、日平均値が0.10mg/m³を超えた日が2日以上連続した延べ日数のうち、2%除外該当日に入っている日数分については除外しない。
 ※2日連続:日平均値が0.10mg/m³を超えた日が2日以上連続したことの有(×)無(○)
 ※年度の網掛けは環境基準を超過したことを示す。

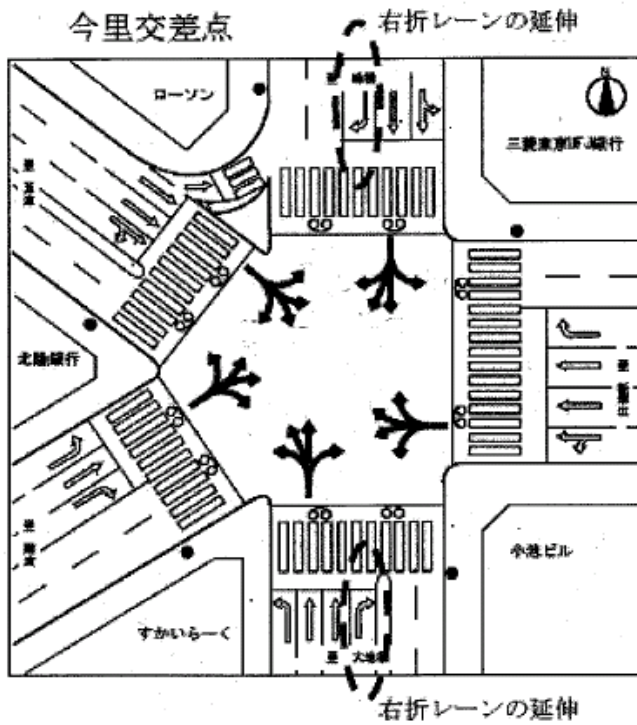


今里交差点局周辺図 (●測定局)



今里交差点局周辺建物鳥瞰図

○交差点の構造図



○24時間交通量

交差点の名称	センサス番号	路線名称	交通量(大型混入率)
緑1交差点	1024	国道163号	77,186台(12.7%)
	71045	国道479号	
今里交差点	6010	大阪八尾線	100,528台(9.2%)
	6021	大阪枚岡奈良線	
	1038	国道308号	
住之江公園前交差点	4072	浜口南港線	71,414台(22.7%)
	4028	大阪臨海線	

※平成17年道路交通センサスをもとに推計

○12時間交通量(本市独自調査分)

	平成20年度	平成21年度
	総数(大型混入率)	総数(大型混入率)
緑1交差点	45,777台(11.3%)	49,739台(10.4%)
今里交差点	45,713台(7.6%)	48,504台(7.4%)

○ 基準非達成の要因

- ・ 大阪市域における自動車排出ガス測定局の二酸化窒素年間平均濃度は年々減少しており、同様に、今里交差点、住之江交差点の二酸化窒素年間平均濃度についても減少傾向にある。平成 21 年度に環境基準を超過した主な要因としては、平成 21 年 4 月から 5 月及び平成 22 年 1 月から 2 月にかけての気象条件による影響と推察している。

平成 21 年度月別環境基準超過日数

	4～5月	1～2月
今里交差点	7日	2日
住之江交差点	5日	4日

3. 環境基準非達成の局所の基準達成に向けた取組の実施状況

○ 広域対策

大阪市・大阪府・堺市及び近畿地方整備局など関係団体で構成する「大阪自動車環境対策推進会議」に参画し、グリーン配送の推進、エコドライブの推進並びにエコカーの普及促進など広域対策に取り組んでいる。

○ 局地汚染対策

- ・ 今里交差点 平成 19 年度 : 南北の右折レーンを 30m から 50m に延長
平成 22 年度実施予定 : 国道 308 号交差点東側に左折専用レーンを新設

※) 住之江交差点・今里交差点・緑 1 交差点については平成 22 年度に、交通量や交通流などの実態調査を行う予定。

○ 大阪府域（対策地域）における流入車対策

大阪府生活環境の保全等に関する条例を改正（平成 19 年 10 月）し、荷主・運送事業者・行政等の連携した取組みにより、自動車 NOx・PM 法の排出基準を満たさないトラック・バス等の府域の対策地域内への発着を禁止する流入車規制を平成 21 年 1 月から実施している。

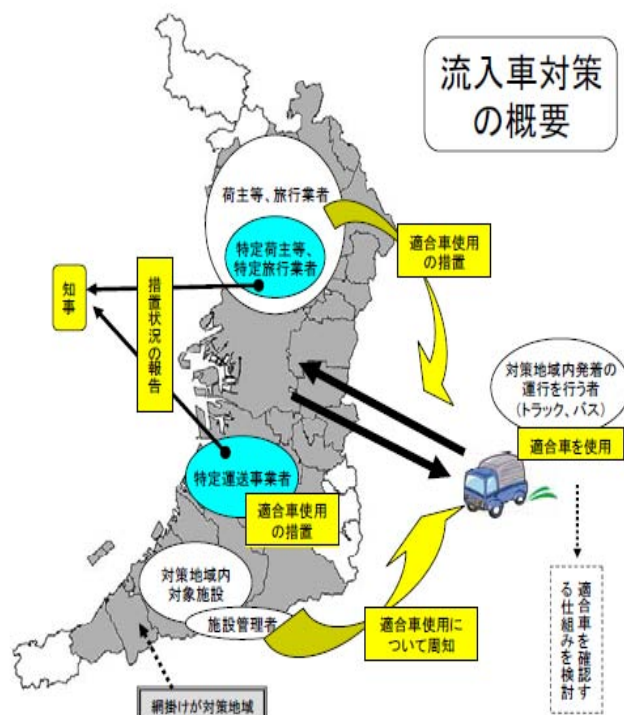
基準適合車には、ステッカーの貼付を義務付けている。（交付件数：約 89.7 万枚（H22.8 末現在））

<規制の効果>

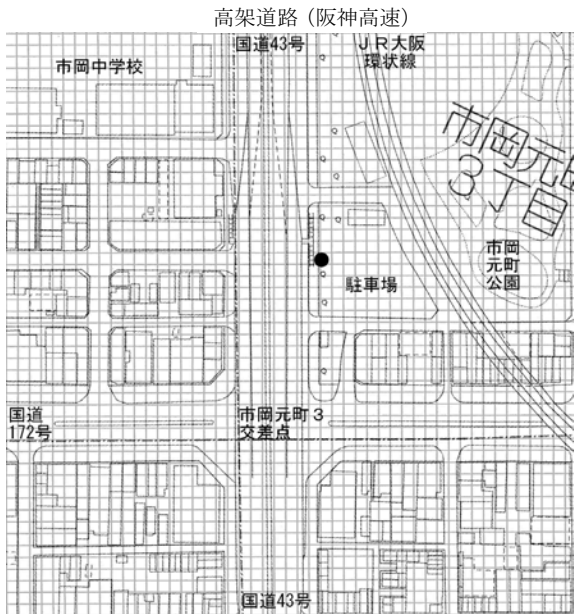
対策地域外からの車種規制非適合車（流入車）の割合（普通貨物車）

規制前（H19.10）：17%

規制後（H21.10）：2%



(参考) 市岡元町局 (国土交通省設置観測局)



市岡元町局周辺図 (●測定局)

○24時間交通量

センサ番号	路線名称	交通量 (大型混入率)
1030	国道172号	50,696台
1021	国道43号	(25.6%)
506	阪神高速 西大阪線	32,523台 (25.3%)

※平成17年度道路交通センサスを基に推計

○交差点改良

国道43号に右折専用車線を設置(平成20年度)

○窒素酸化物(単位:ppm)

	H16	H17	H18	H19	H20	H21
市岡元町 NO ₂ (年平均値)	0.044	0.043	0.043	0.042	0.039	0.038
NO _x (年平均値)	0.119	0.116	0.108	0.106	0.095	0.087
NO ₂ (98%値)	0.077	0.073	0.076	0.074	0.071	0.073
超過日数	54日	46日	47日	39日	26日	21日

※超過日数:日平均値が0.06ppmを超えた日数

出典:近畿地方整備局資料

4. 基本方針の変更に係る要望事項

(1) 窒素酸化物対策と目標年度

- ① 本府においては、自動車 NO_x・PM 総量削減計画に基づく対策及び条例に基づく流入車対策を推進することにより、環境基準非達成局は減少傾向にあり、平成 22 年度には常時監視測定局で環境基準を達成する見込みである。しかしながら、平成 21 年度は 2 局で非達成であり、引き続き対策が必要であると考えている。なお、道路管理者設置の観測局で環境基準値を超過しているところもある。
- ② 次期の基本方針では、対策地域において継続的に環境基準を達成するとの目標（現行の基本方針では「概ね達成」）とすべき。
- ③ 目標年度については、それぞれの地域の状況に応じ早期に目標を達成するため、各都府県が平成 32 年度までの任意の年度で設定することができるようにされたい。
- ④ また、NO₂の環境基準は「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。」とされているなかで、環境基準の上限値（0.06ppm）の達成に焦点を絞るだけでなく、ゾーン内の地域についても基本方針でその取り扱いを明らかにすべき。
- ⑤ 事業者指導等の対策の継続が必要なことから、現行計画の達成状況の検証・環境濃度の将来予測・実施すべき対策の検討等を踏まえ、平成 23 年度中には次期計画を策定できるよう調査検討すべきと考える。

(2) 粒子状物質（PM_{2.5} 含む）対策

浮遊粒子状物質（SPM）は、平成15年度以降、全ての常時監視測定局で日平均値の 2%除外値が環境基準値以下となっている状況である。

しかしながら、平成17～19年度については、日平均値が環境基準値を超えた日が 2 日以上連続したことにより長期的評価による環境基準を達成できなかった測定局がある。

また、微小粒子状物質（PM_{2.5}）の環境基準が平成21年9月に設定されており、その基準達成のために、粒子状物質（PM）及び二次生成の原因物質である NO_x 等について大気汚染防止法や自動車 NO_x・PM 法などにより総合的に削減する対策を講じる必要がある。

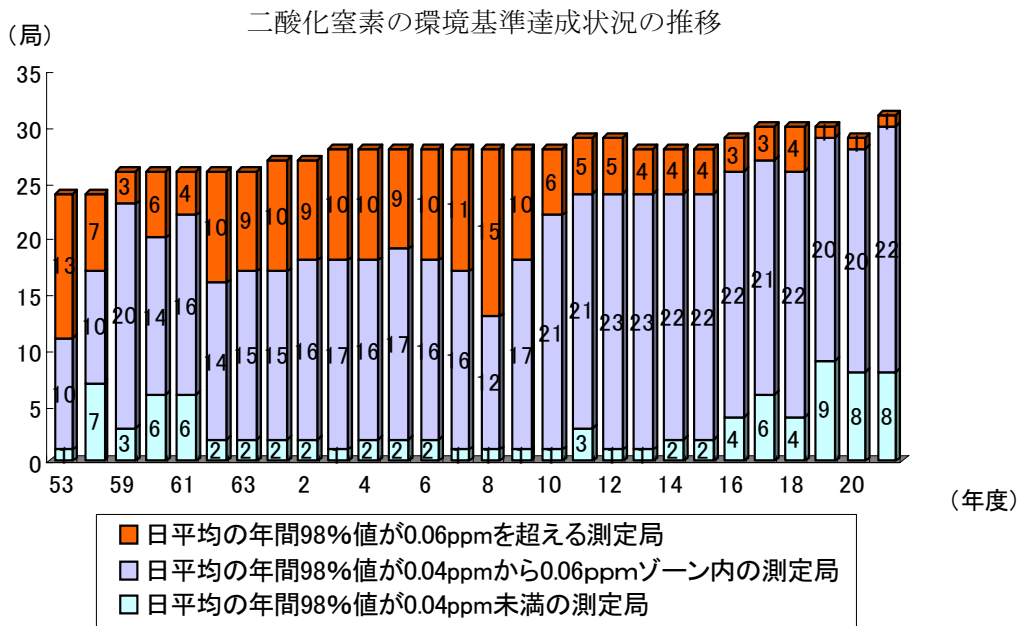
このため、基本方針策定において PM_{2.5} 対策も含めた粒子状物質の削減について検討すべき。

中央環境審議会大気環境部会自動車排出ガス総合対策小委員会
第2回小委員会 兵庫県資料

1 兵庫県における自動車排出ガス測定局の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況

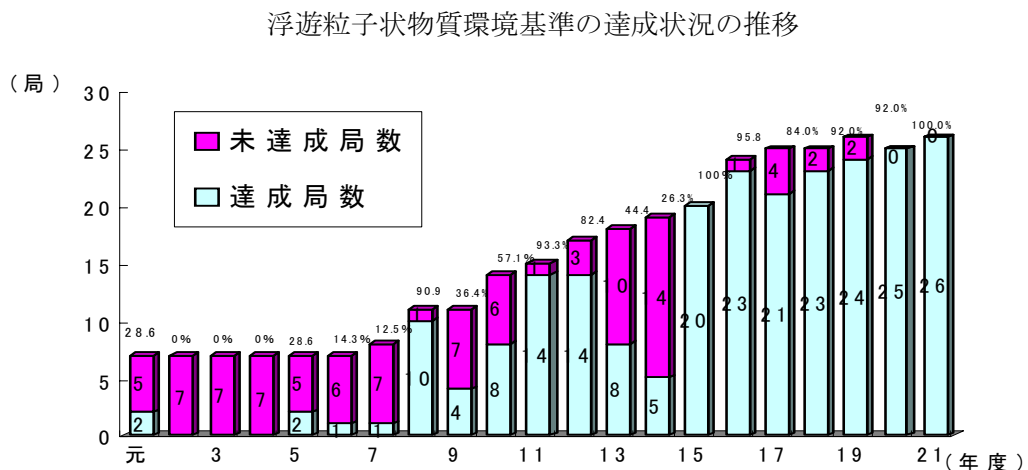
(1) 二酸化窒素の環境基準達成状況の推移

県内自動車排出ガス測定局のうち、平成19年度以降、環境基準を達成していないのは、栄町（宝塚市）の1局である。



(2) 浮遊粒子状物質濃度の測定結果と推移

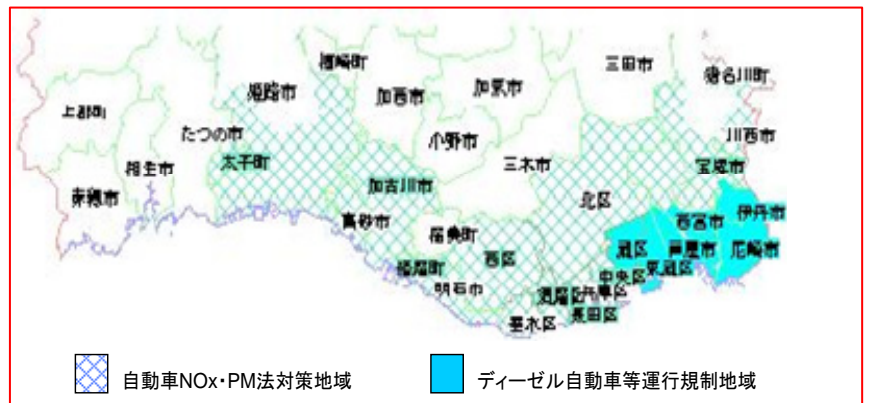
県内自動車排出ガス測定局の環境基準達成状況は、平成20年度以降、全局で達成している。



2 環境基準非達成局の状況

(1) 栄町局(宝塚市)の位置

自動車排出ガス測定局である栄町局は、対策地域内であるが、兵庫県が実施している運行規制の対象地域外にある。



(2) 栄町局における二酸化窒素濃度の測定結果と推移

二酸化窒素の日平均値の年間98%値は、過去10年間において7度0.06ppmを超えている。

(単位：ppm)

	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
98%値	0.059	0.059	0.062	0.066	0.059	0.064	0.066	0.065	0.062	0.067
年平均値	0.039	0.041	0.041	0.044	0.040	0.043	0.042	0.040	0.040	0.037

(3) 栄町局の数値が高濃度となる要因について

平成20年度に栄町局が高濃度となる要因について、兵庫県が分析した結果は以下のとおりである。

宝塚市栄町自動車排出ガス測定局について

1 概要

(1) 周辺状況

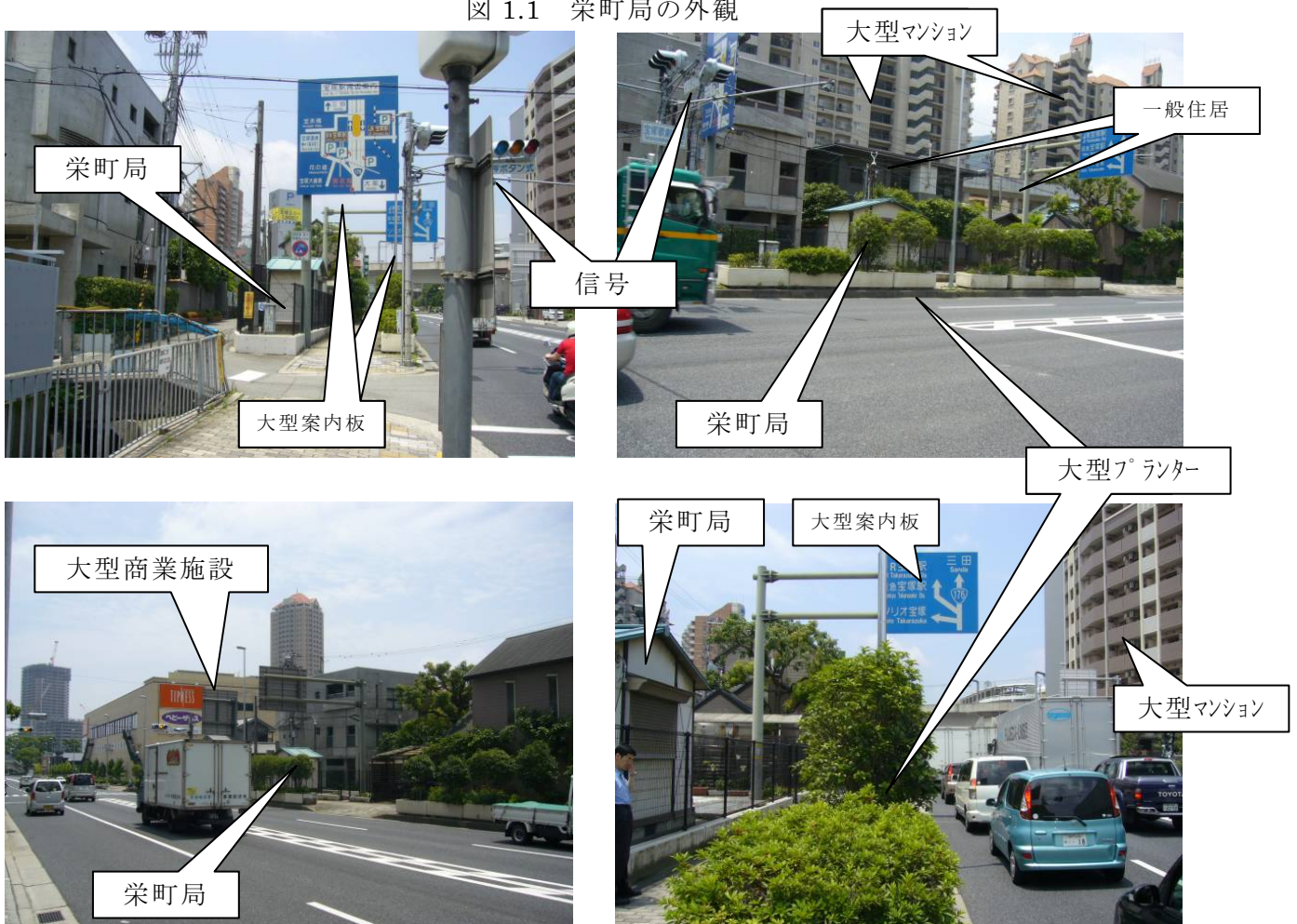
測定局周辺の状況を図 1.1 に示す。

測定局の前面道路は両側 4 車線の道路であり、近傍には押しボタン式信号交差点があり、その東側には大型商業施設（平成 17 年 6 月 17 日にオープン）がある。

道路からの測定口位置までの距離は 4.0m（出典：大気汚染状況報告書、環境省水・対危局）である。測定局前の歩道には、2m 程度の樹木が大型プランターに設置してある。また、上空には大型の案内表示板が設置されている。

測定局の南側近傍には一般住居が近接しており、また、その南側には大型のマンションが立地しており南系の風が遮られている。

図 1.1 栄町局の外観



(2) 交通量

栄町局の近傍道路である国道 176 号（調査地点：宝塚市栄町 1 丁目）の昼間 12 時間交通量、旅行速度を表 1.1 に示す。

平成 2 年度から 11 年度までの交通量は大きな変動はみられなかったが、17 年度には約 2 倍の交通量となった。また、旅行速度は至近の平成 11、17 年度は 15km/h 前後と比較的低い値となっていた。

表 1.1 年度別交通量の経年変化

(台/昼間)

車種	年度				
	2年度	6年度	9年度	11年度	17年度
乗用車類	7,143	7,710	7,230	7,673	17,105
バス	268	235	326	238	567
小型貨物類	2,501	2,686	2,380	1,985	3,638
普通貨物類	3,482	3,508	3,690	3,079	5,075
合計	13,394	14,139	13,626	12,975	26,385
大型車混入率	28.0%	26.5%	29.5%	25.6%	21.4%
旅行速度(km/h)	21.3	5.7	36.0	15.2	16.1

(出典：道路交通センサス一般交通量調査結果、国土交通省)

(3) NO₂ 環境濃度

栄町自動車排出ガス測定局（以下、栄町局）の平成 9 年度から 19 年度（19 年度は速報値）までの NO、NO₂、NO_x の各年平均値及び NO₂ 日平均値の年間 98% 値（以下、NO₂98% 値）を表 1.2、図 1.2 に示した。

NO、NO_x は平成 15 年度まで上昇していたが、16 年度以降は低下している。NO₂、NO₂98% 値は平成 15 年度まで上昇し、16 年度で一旦低下（環境基準達成）したが、17 年度に再び上昇し、その後横ばい（NO₂ は若干の低下傾向）となった。

表 1.2 年度別 NO_x、NO₂ 等の経年変化

(ppb)

項目	年度										
	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
NO ₂ 98%	62	59	61	59	59	62	66	59	64	66	65
NO	85	86	84	87	90	94	105	84	70	56	47
NO ₂	41	39	40	39	41	41	44	40	43	42	40
NO _x	126	125	124	126	131	135	149	124	113	98	87

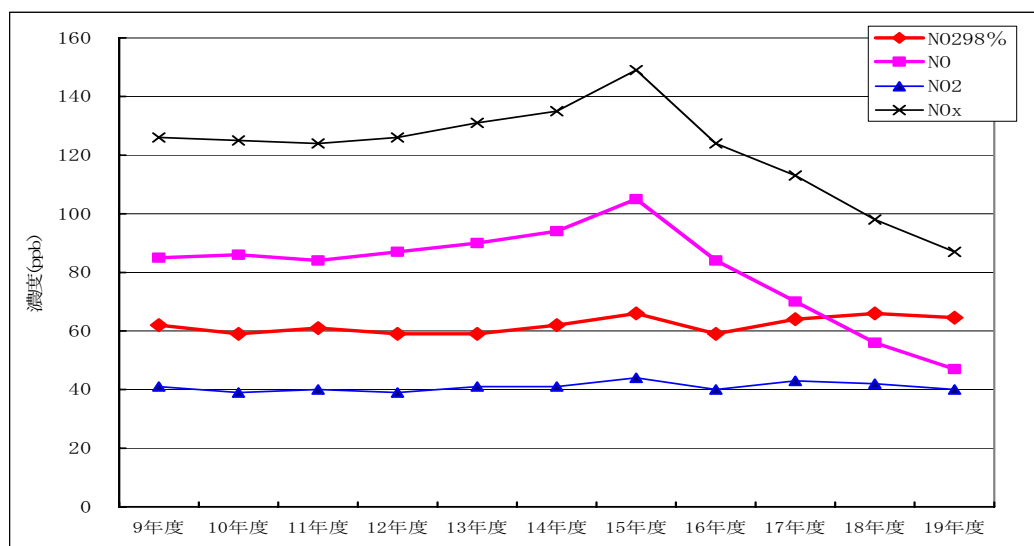


図 1.2 年度別 NO_x、NO₂ 等の経年変化

(4) 高濃度日の出現状況

平成 9 年度から 19 年度までの NO₂ 日平均値が 60ppb を超過した日数を表 1.3 に示す。平成 14 年度以降の至近 6 年間では 16 年度を除いて超過日数が 12 日以上となっており、最も超過した日数が多かったのは平成 18 年度の 25 日、次いで 17 年度の 19 日であった。

表 1.3 年度別 NO₂ 日平均値が 60ppb を超過した日数

項目	年度										
	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
超過日数	14	4	10	2	5	14	14	6	19	25	12

(5) 風向風速

栄町局の近傍の一般局である「よりあいひろば局」(栄町局から南へ 1.8km) の年間風配図を図 1.3 に示す。

栄町局の平均風速は 0.8m/s とよりあいひろば局の 2.2m/s に対して風速が弱い。

また、風向についても栄町局は西系、東系が多いが、よりあいひろば局は北西系、南系が多く相関はほとんど見られなかった。

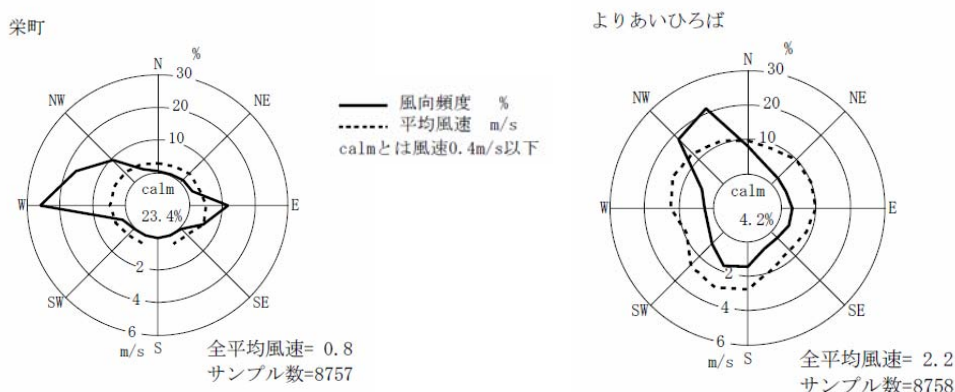


図 1.3 年間風配図 (平成 17 年度)

(6) 環境基準超過日の状況

平成 17 年度の NO₂ 日平均値が 60ppb を超過した日 (19 日) (以下、高濃度日) の気象状況等を表 1.4 に示す。

表 1.4 NO₂ 日平均値が 60ppb を超過した日の気象状況等 (平成 17 年度)

超過日	NO (ppm)	NO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	栄町		よりあいひろば	
				最多風向・ 出現頻度(%)	風速 (m/s)	最多風向・ 出現頻度(%)	風速 (m/s)
H17.04.01(金)	0.102	0.063	0.165	W (29.2)	0.59	NW (25.0)	1.87
H17.04.02(土)	0.118	0.064	0.182	E, W (25.0)	0.58	NNW (25.0)	1.31
H17.04.15(金)	0.091	0.064	0.155	W (37.5)	0.70	NNW (29.2)	2.30
H17.04.16(土)	0.043	0.064	0.107	W (25.0)	0.82	S (29.2)	2.58
H17.04.18(月)	0.077	0.069	0.145	W (33.3)	0.68	NW (33.0)	1.86
H17.04.19(火)	0.081	0.062	0.143	E (41.7)	0.79	SSW (25.0)	2.50
H17.04.20(水)	0.108	0.061	0.169	ESE (37.5)	0.82	ESE (29.2)	2.45
H17.04.25(月)	0.082	0.062	0.144	Calm (25.0)	0.66	SSW (33.3)	2.10
H17.04.27(水)	0.086	0.064	0.150	E (45.8)	0.78	SSW (29.2)	3.03
H17.05.11(水)	0.086	0.062	0.148	E (33.3)	0.70	NNW (25.0)	2.40
H17.05.12(木)	0.124	0.065	0.189	W, Calm (30.4)	0.52	NNW (29.2)	1.17
H17.05.20(金)	0.089	0.068	0.157	W (45.8)	0.75	NNW (16.7)	1.59
H17.06.01(水)	0.066	0.066	0.132	W (25.0)	0.62	SW (25.0)	2.24
H17.06.14(火)	0.066	0.068	0.134	E (41.7)	0.88	S, SSW, NNW (12.5)	2.11
H17.06.24(金)	0.085	0.062	0.147	Calm (29.2)	0.55	S (33.3)	1.89
H17.07.21(木)	0.059	0.066	0.125	Calm (29.2)	0.55	S, SSW, NNW (20.8)	2.10
H18.01.30(月)	0.193	0.061	0.254	Calm (45.8)	0.39	Calm (20.8)	0.92
H18.02.14(火)	0.207	0.063	0.270	Calm (41.7)	0.54	NW (25.0)	1.15
H18.03.27(月)	0.087	0.067	0.154	ESE (25.0)	0.72	NNW (29.2)	2.30

※ただし、Calmは風速0.3m/s以下(県データの時間値をそのまま集計)。

高濃度日は、4月が9日間、5、6月が各3日間、7、1、2、3月が各1日と春先から初夏にかけて多く出現しており、冬季において高濃度となることはほとんどなかった。

日平均風速をみると、よりあいひろば局が0.92~2.58m/sに対して、栄町局が0.39~0.88m/sと弱く、また、風速の変動が少なくなっていた。

最多風向出現頻度をみると、よりあいひろば局では年間風向と同様に北西系、南系が多くなっているが、栄町局では西系、東系、CALMが多くなっていた。

(7) 風向風速と濃度

栄町局における平成17年度のNO₂98%値（平成17年4月16日）における風向風速及びNO、NO₂、NO_xとよりあいひろば局における風向風速の時刻別変化を図1.4に示す。

NO₂濃度をみると、栄町局は1日中ほとんど変動がないが、NO_xは朝、夕にピークが見られた。一方、よりあいひろば局は朝と風速が弱くなった深夜に上昇していた。

風速をみると、栄町局は1日中弱く変動がない。よりあいひろば局は11~16時に3.0m/s以上と強くなっていた。

風向をみると、風速が比較的弱い早朝~朝、夕方~深夜においては出現した風向は2~4方位のずれにとどまっていたが、風速が強い昼頃には逆の風向となっていた。

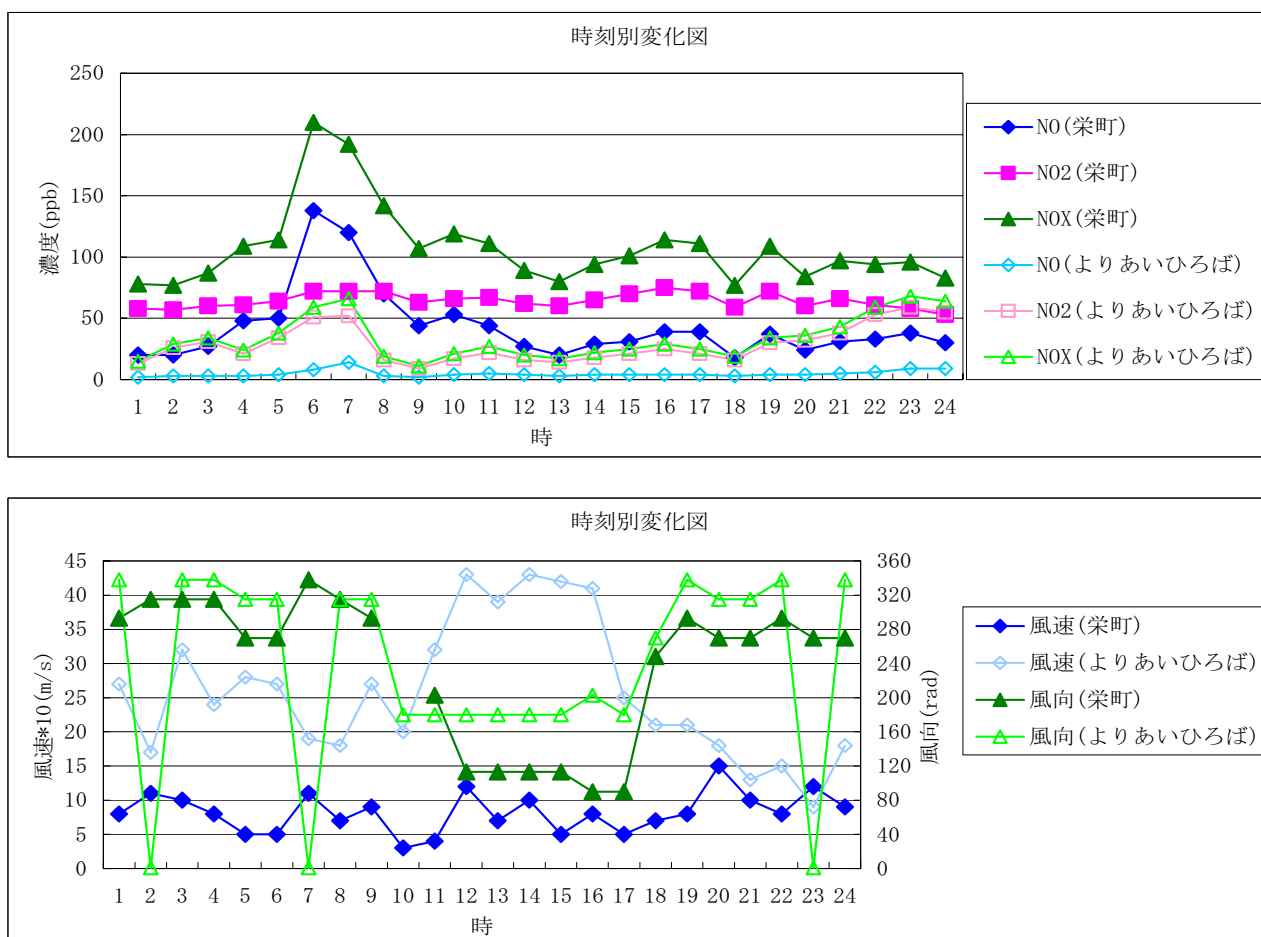


図 1.4 NO₂98%値の風向風速及び濃度の時刻別変化（平成17年4月16日）

2 まとめ

栄町局の風向、風速は、当該周辺地域を代表していると考えられる近傍一般局（よりあいひろば局）の風向、風速とは異なった傾向がみられた。

栄町局の周辺はいわゆるストリートキャニオンになっていると考えられ、上空や近傍の一般風が測定局の周辺の建物影響で巻き込んだり（図 2.1 参照）、沿道建物に沿って道路と平行になったりすることが考えられ、このため NO₂ 濃度が局地的（測定局周辺）に高濃度となっている可能性が考えられる。

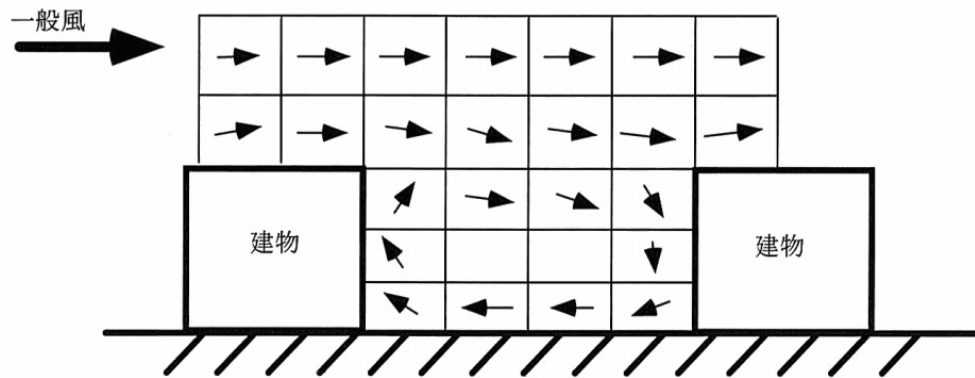


図 2.1 建物による風向影響イメージ

(4) 国道43号周辺に設置された国設局における大気汚染物質の測定結果と推移

尼崎公害訴訟の和解条項に基づき、県内の国道43号において道路管理者が設置している測定局においては、継続的に二酸化窒素に係る環境基準を超過している測定局もあり、面的・線的にみれば環境基準を達成していない地域もあると見込まれる。



NO2			日平均値の年間98%値(単位ppm)								
路線番号	測定局	所在地	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	
43号	東明交差点局	神戸市 東灘区御影塚町4丁目	0.066	0.060	0.061	0.060	0.060	0.055	0.052	0.055	
43号	東御影交差点局	神戸市 東灘区住吉南町	-	0.066	0.062	0.059	0.060	0.056	0.057	0.056	
43号	岩屋交差点局	神戸市 灘区味泥町	0.061	0.059	0.058	0.058	0.062	0.059	0.054	0.058	
43号	東本町交差点局	尼崎市 東本町4丁目	0.072	0.066	0.068	0.069	0.074	0.066	0.064	0.064	
43号	五合橋局	尼崎市 西本町3丁目	0.070	0.067	0.066	0.064	0.068	0.064	0.062	0.061	
43号	西本町局	尼崎市 西本町5丁目16番	0.068	0.068	0.069	0.067	0.069	0.065	0.060	0.061	
43号	西宮心交差点局	西宮市 今津社前町	-	0.063	0.057	0.057	0.062	0.057	0.055	0.057	
43号	西宮本町交差点局	西宮市 久保町10	0.064	0.063	0.061	0.060	0.062	0.058	0.058	0.057	
43号	精道交差点局	芦屋市 浜芦屋町	0.059	0.057	0.055	0.055	0.056	0.052	0.051	0.054	
SPM			日平均値の2%除外値(単位mg/m3)								
路線番号	測定局	所在地	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	
43号	東明交差点局	神戸市 東灘区御影塚町4丁目	0.076	0.059	0.055	0.058	0.066	0.072	0.053	0.050	
43号	東御影交差点局	神戸市 東灘区住吉南町	-	0.064	0.058	0.062	0.059	0.065	0.048	0.047	
43号	岩屋交差点局	神戸市 灘区味泥町	0.071	0.060	0.055	0.060	0.062	0.065	0.047	0.048	
43号	東本町交差点局	尼崎市 東本町4丁目	0.105	0.084	0.079	0.076	0.078	0.074	0.061	0.057	
43号	五合橋局	尼崎市 西本町3丁目	0.094	0.074	0.071	0.070	0.074	0.079	0.056	0.054	
43号	西本町局	尼崎市 西本町5丁目16番	0.080	0.062	0.058	0.071	0.068	0.072	0.056	0.051	
43号	西宮心交差点局	西宮市 今津社前町	-	0.064	0.060	0.064	0.066	0.070	0.051	0.051	
43号	西宮本町交差点局	西宮市 久保町10	0.082	0.065	0.060	0.056	0.064	0.063	0.051	0.047	
43号	精道交差点局	芦屋市 浜芦屋町	0.073	0.060	0.054	0.062	0.065	0.065	0.048	0.050	

3 基本方針の変更に係る要望事項

(1) 目標年度の見直しについて

本県の平成21年度の調査結果は、二酸化窒素に係る環境基準(昭和53年環境庁告示第38号)については、非達成局が1局、浮遊粒子状物質に係る環境基準(昭和48年環境庁告示第25号)については全局基準達成となっている。

目標年である平成22年度には、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境基準について全測定局が達成する見込みである。

一方、尼崎公害訴訟の和解条項に基づき、県内の国道43号において道路管理者が設置している測定局においては、継続的に二酸化窒素に係る環境基準を超過している測定局もあり、面的・線的にみれば環境基準を達成していない地域もあると見込まれる。

基本方針の目標年度の見直しについて、見直しを行わない場合、平成23年度以降の目標を失うこととなり、対策の推進に支障が生じるため、可能な限り早期に目標を見直されたい。

なお、目標年の設定については、本目標が他の地域も対象としていることから、他都府県の状況も踏まえ、国において検討・設定されたい。

(2) 重点対策地区の指定について

環境基準の非達成地域における環境基準の達成を図るために、平成19年の法改正により新たに設けられた重点対策地区の指定等の措置は、本県においては、法改正前の平成16年10月から県条例により、特に交通量の多い阪神東南部地域において運行規制を実施していることから、重点対策地区の指定を行う予定はない。

(3) 微小粒子状物質 PM2.5 対策について

微小粒子状物質(PM2.5)の環境基準が平成21年9月に設定されており、その基準達成のために、粒子状物質(PM)及び二次生成の原因物質であるNO_x等について大気汚染防止法や自動車NO_x・PM法などにより総合的に削減する対策を講じる必要がある。

このため、基本方針策定においてPM2.5対策も含めた粒子状物質の削減について検討すべきと考える。