

市川の空気を調べる会

通信 11号 2017年3月1日(木)



発行 市川の空気を調べる会 代表 鈴木一義

電話&FAX: 047-373-8369 E-mail: kazu38yoshi@eos.ocn.ne.jp

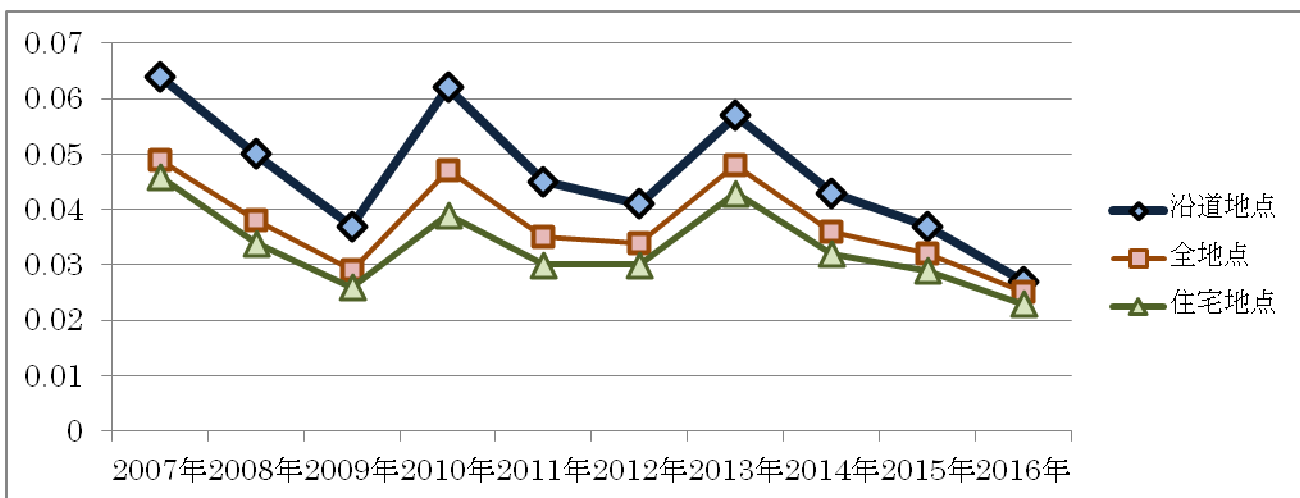
☆ 2016年12月度 NO₂測定結果の概要

定例測定日は風も弱くほぼ晴天のおだやかな天候でした。有効測定数は市川市内（隣接する松戸市矢切地区周辺、串崎新田、船橋市東中山を含む）353件、市外（「関さんの森」を除く）18件、関さんの森 69件で、種々の事情で例年より少な目でした。

市川市内測定結果

12月度の市内全域と住宅地、沿道地別の平均濃度とその推移を図1に示します。

図1 市川市内の12月度 NO₂平均濃度(ppm)の年度推移

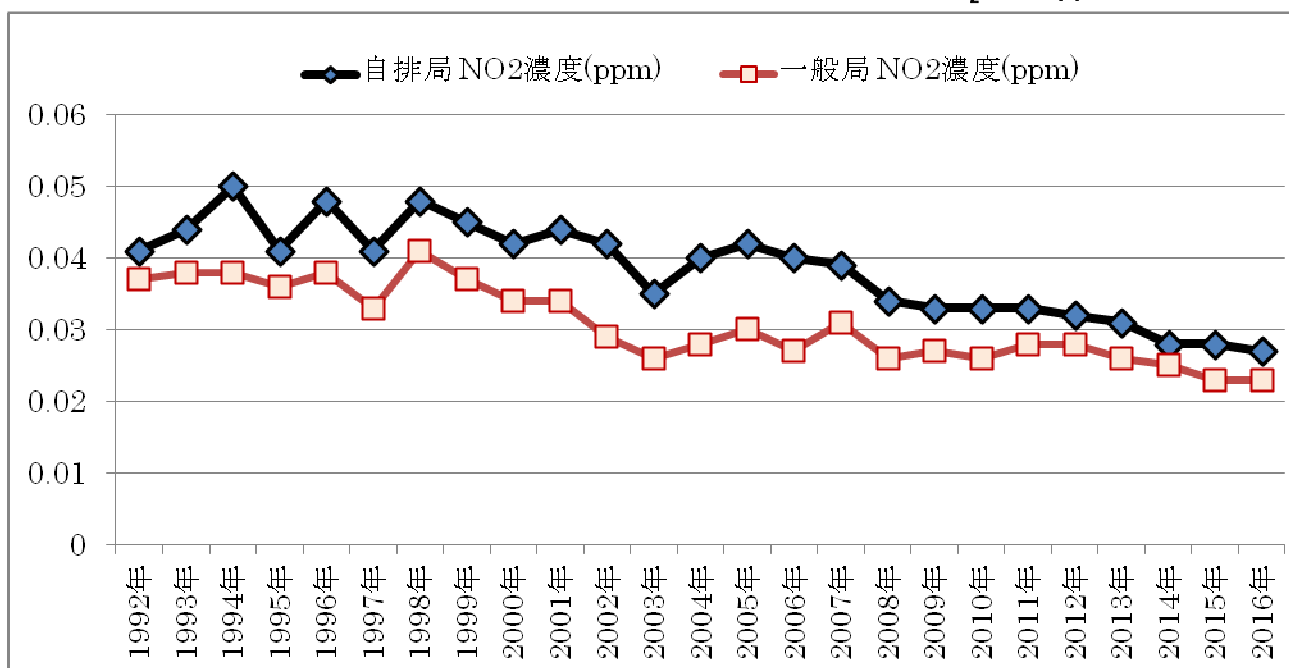


今回の定例測定日は、市川市測定局各局の平均で見ると、周辺の日に比べむしろやや高目の日でしたが、私たちの測定値は図1の通りで、沿道地（139件）、住宅地（214件）ともこれまでで最も低濃度となりました。

それでは実際にこの時期のNO₂濃度はどう変化しているのでしょうか。

次ページ図2は当会が測定を始めた1992年からの、市川市測定局（一般局と自排局各2局の平均）における12月度定例測定日の周辺24日間の、NO₂平均濃度の年度毎の変化を示すグラフです（市川市環境保全課提供データをもとに作成）。各点は24日間という長期間の平均濃度なので、その時期のNO₂濃度をほぼ正しく表していると考えられます。グラフが示すように、2000年頃から住宅地（一般局）も沿道地（自排局）も、車の排気ガス規制の強化などによりNO₂濃度が低下し、今年度は住宅地 沿道地ともこれまでの最低レベルでした。

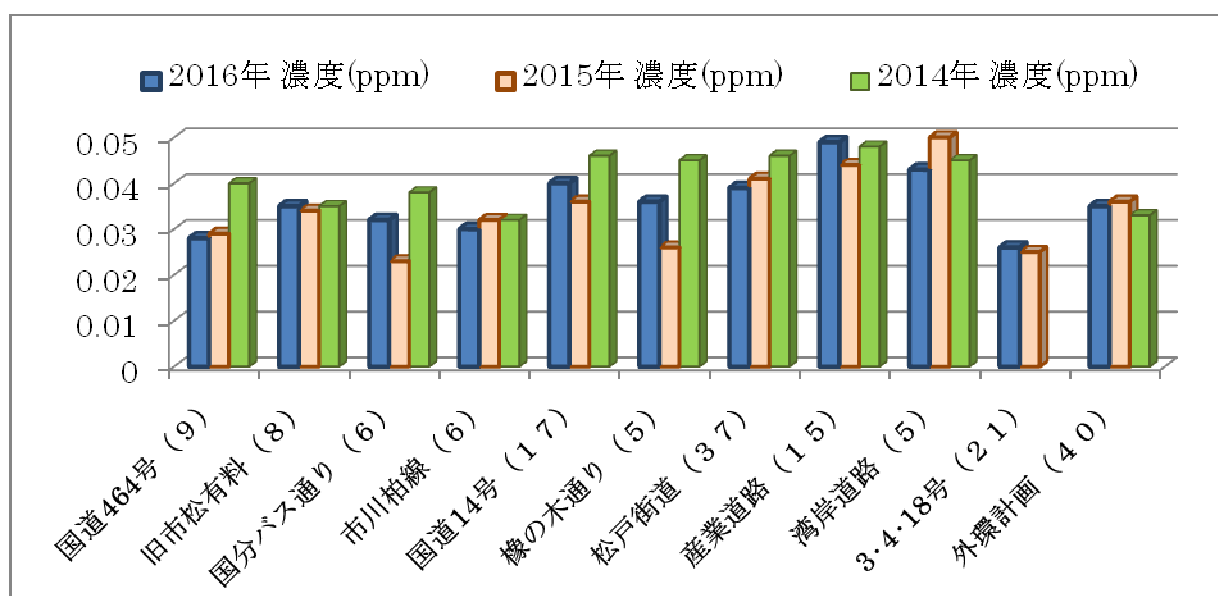
図2 市川市大気汚染測定局の12月度測定値に見る25年間のNO₂濃度(ppm)の変化



主要幹線道路沿道（測定数が5地点以上）の汚染度

平均濃度は図3に示す通りで道路名のカッコ内数字は測定地点数です。3年度分を併記しました。測定数が8地点を超える道路を比べると、外環道の国道が接続している松戸街道、産業道路は常に高く国道14号と同程度で、なかでも産業道路は最も高い汚染度となっています。外環計画線は建設工事の進展を反映してか旧市松有料道と同等の高汚染を示しています。3.4.18号線は2015年度は主に計画線で、16年度は全て供用後の値ですが、今後高濃度になると予想されます。

図3 測定数が多い市内道路沿線部のNO₂平均濃度(ppm) (2014年、15年度も併記)



☆ PM2.5 について

◇ PM2.5 による健康被害

PM2.5 は大気中に浮遊する微粒子のうち、粒子径が概ね 2.5 μm 以下のもの (1 μm [マイクロメートル]は 1 mm の 1/1000 の長さ) で、微小粒子なので肺の奥まで侵入するため、健康への悪影響が特に大きいとされています。世界保健機関 (WHO) は 2013 年 10 月に PM2.5 など大気汚染物質による発がんリスクを 5 段階の最高レベルに分類すると発表しました。ユニセフの新たな報告書では、大気汚染地域に 20 億人の子供が居住し、その 8 割はアジア・アフリカ地域で、5 歳未満で死亡する子供の 10 人に 1 人は大気汚染が原因であるとしています。

◇ PM2.5 による世界と日本の汚染状況

PM2.5 の各国の環境基準です (いずれも表示の値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)以下)。

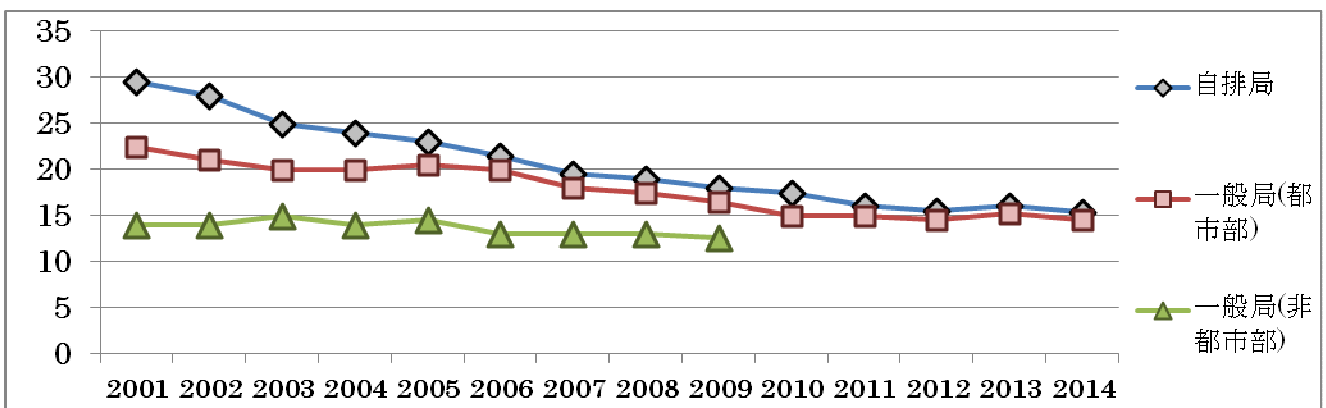
	アメリカ	EU	中国	韓国	WHO	日本
年平均値	12	25	35	25	10	15
日平均値	35		75	50	25	35
備考	1997 年設定、 2006 年改訂	2008 年設 定	2016 年 1 月適用	2015 年 1 月適用	2006 年設定、 指針値*1)	2009 年設 定

*1) 汚染レベルに応じ 3 段階の 1 日平均目標値 (75、50、37.5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)) あり。

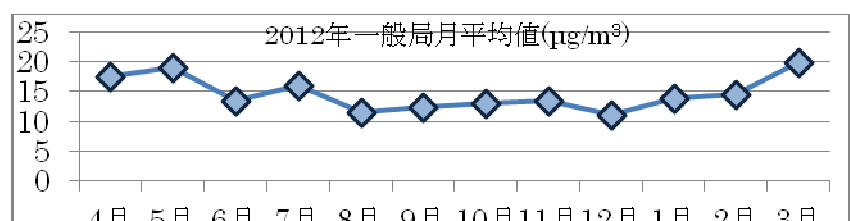
世界各国の年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、概略値) による比較 (WHO のデータベース(2014 年))
オーストラリア、ニュージーランド、北欧諸国、カナダなどが 9 以下で低く、日本は 10、アメリカ 12、ヨーロッパ 12~19、東南アジア 21~30、中国 41、インド 59 など。

インド、中国など新興工業国の汚染度が高く、WHO 中国事務所代表は「大気汚染による死者は世界で年間 300 万人、うち 100 万人が中国で死んでいる」と指摘しています。中国での大気汚染の主な原因は、発電所や工場などでの石炭使用と自動車の排気ガス。政府は「違法操業は摘発する」と繰り返しますが、経済成長の達成度で役人の昇進が決まるシステムのため、多くは黙認されているのが実情です (東京新聞、2017 年 2 月 8 日夕刊)。

日本は下図のように徐々に改善しているが、自排局は年平均値が基準値を満たしていない。



PM2.5 は右図のように季節による変動があり、例年 3 月から 5 月にかけて濃度が上昇する傾向が見られるので、注意が必要です。



総会・講演会のお知らせ

総会と市民公開の報告会・講演会を下記の通り開きます。どうぞご参加ください。

日時：2017年3月19日(日)13時～16時30分

場所：市川公民館（JR市川駅北口徒歩5分、大門通り入口）第2会議室

プログラム

◇ 2017年度総会 13時～13時30分

会員、賛助会員の皆さまのご参加をお願いします。

休憩・受付

◇ 報告と講演会 13時40分～16時30分 参加費：無料

○ 2016年度測定結果報告 13時40分～14時10分

2016年度のNO₂測定結果を報告し、測定報告書を差上げます。

○ NO₂測定用月間計の基調報告 14時10分～14時50分 鈴木一義（当会）

NO₂濃度の日ごとの変動の影響を受け難く別時期の濃度比較に適している簡易月間計は、実証試験でその優れた性能が明らかにされた。NO₂月間計測定研究会はこの月間計の広範な普及を目指し、現在全国で24名が測定に参加し、日本各地のNO₂汚染状況が示されようとしている。市川では外環道と3.4.18号線の2つの大型道路の測定を行っている。

休憩

○ 都市計画道路3・4・18号線開通前後の月間計によるNO₂濃度測定結果

15時～15時30分 鳥居雪子（真間川の桜並木を守る市民の会）

桜並木のある真間川沿いの静かな住宅地の中に昨年11月残念ながら3・4・18号線が開通した。開通前に「車が走っていない今しか出来ない!!」という思いで、「空気を調べる会」の協力で2015年6月から月間計での測定を始めた。いま開通後交通量は目に見えて増え、NO₂濃度は開通前に比べどの地点でも大幅に増えている。開通後まだ3ヶ月だが貴重なデータが取れている。開通による具体的な状況の変化を報告し、今後地域の環境のためにどうすべきかを考えたい。

○ その他の情報提供 15時30分～16時

外環道路は現在建設が進んでいるが、環境問題で、特に騒音に関して看過できない状況が予想される。これら環境問題とそれへの対応について外環道路連絡会の高柳俊暢さんがお話をする予定です。

○ 質疑と自由討議 16時～16時30分

☆ あとがき

昨年12月度の測定結果概要をお知らせしました。測定者数が珍しく減少しましたが、高齢による体調不良が主原因です。これは多くの市民活動の共通の課題です。/ 今の季節問題となるPM2.5についての解説記事を載せました。/ 信頼性の高い測定ができる月間計の全国普及により、1日計では出来なかった大気汚染測定市民運動の全国統一も目指されており、市川はその有力拠点となっていますが、更なる拠点作りが望まれます。/ 今後否応なしに市川に居座る外環道路による住環境の悪化を最小限にするために、現在の努力が重要でしょう。そのために出来る所での協力をしたいものです。

会費納入のお願い

いつものお願いですが、2016年度会費がまだの方はよろしくお願いいたします。（以上）