

環境像4

健康で安心して暮らせるまち

私たちが健康で安心して暮らすには、私たちを取り巻く大気や、手に触れ口に入れる水が、清浄で安全なものでなくてはなりません。また、目に見えない化学物質への対策も重要です。

様々な人間の活動が環境に負荷を与えることにより、大気汚染や水質汚濁をひきおこすことがないように、また、騒音、振動、悪臭等により日常生活に支障を及ぼすことのないよう、お互いを思いやる気持ちを持って、健康で安心して暮らせるまちを市民・事業者・市が一体となって目指します。

4-1 空気のきれいさを確保する。

大気の保全が図られ、市民の健康で快適な生活環境に影響を及ぼさないことを目指します。

4-1-a 環境の状況と環境保全・創造に関する取組み

【1】大気環境の常時監視

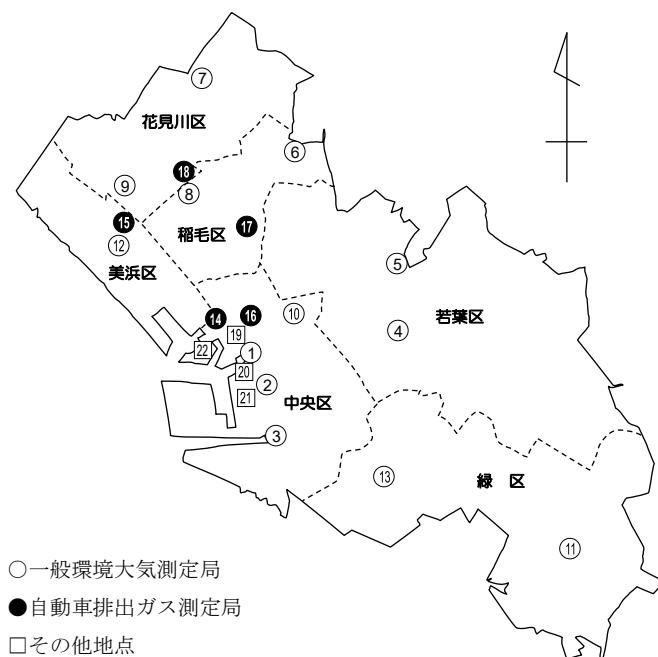
市では、大気汚染防止法第22条の規定に基づき、一般環境中の大気汚染物質を測定する一般環境大気測定局（一般局）13局、道路沿道で主に自動車排出ガスの影響を測定する自動車排出ガス測定局（自排局）5局、計18局を整備し、大気監視テレメータシステム等により大気汚染状況を常時監視しています。

大気監視テレメータシステムは、測定局に設置した自動測定機により測定した大気汚染データ等を、常時収集し、集中監視するシステムであり、1972年3月稼働以来、測定網の充実にあわせ順次整備してきました。

このテレメータシステムにより千葉県とデータ交換を実施し、千葉市域のみならず、広域的な大気汚染状況をリアルタイムで把握するとともに、光化学スモッグの発生等の緊急時には、迅速な対応を図っています。

その他、対策の効果や長期的な大気環境の変化を把握するためのデータ収集を行っています。

図4-1-A 大気汚染測定局設置図



一般環境大気測定局			
1	寒川小学校	8	宮野木
2	福正寺	9	検見川小学校
3	蘇我保育所	10	都公園
4	大宮小学校	11	土気
5	千城台わかば小学校	12	真砂公園
6	山王小学校	13	泉谷小学校
7	花見川小学校		
自動車排出ガス測定局			
14	千葉市役所	17	千草
15	真砂	18	宮野木
16	葭川		
その他の地点			
19	千葉職業能力開発短期大学校	21	アリオ蘇我
20	フェスティバルウォーク	22	千葉県立美術館

【2】大気汚染測定局における測定結果

表 4-1-① 2021 年度の大気汚染測定局における測定結果（環境目標値設定項目）

一般環境大気測定局

測定局	二酸化窒素	二酸化硫黄	浮遊粒子状物質	光化学オキシダント	微小粒子状物質	
	日平均値の 年間 98%値 [ppm]	日平均値の 2%除外値 [ppm]	日平均値の 2%除外値 [mg/m ³]	昼間 1 時間値が 0.06ppm を超えた日数及び時間数 [日（時間）]	年平均値 [μg/m ³]	日平均値の 年間 98%値 [μg/m ³]
寒川小学校	0.031	0.005	0.026	44(148)	8.1	18.8
福正寺	0.024	0.004	0.031	—	—	—
蘇我保育所	0.028	0.004	0.029	—	7.8	21.1
大宮小学校	0.021	—	0.024	49(243)	—	—
千城台わかば小学校	0.023	0.003	0.034	36(141)	7.3	20.8
山王小学校	0.029	—	0.027	61(267)	—	—
花見川小学校	0.023	0.004	0.026	60(249)	8.0	20.4
宮野木	0.032	0.003	0.024	59(283)	6.6	17.9
検見川小学校	0.030	—	0.025	59(232)	—	—
都公園	0.028	0.004	0.031	52(193)	—	—
土気	0.017	0.002	0.027	37(190)	6.0	16.2
真砂公園	0.031	0.003	0.026	59(257)	(7.6)※	(16.8)※
泉谷小学校	0.023	—	0.026	64(319)	—	—
環境目標値	0.04	0.04	0.10	0(0)	15	35
環境基準	0.06	0.04	0.10	0(0)	15	35

※（ ）は有効測定日が 250 日未満

自動車排出ガス測定局

測定局	二酸化窒素	浮遊粒子状物質	一酸化炭素	微小粒子状物質	
	日平均値の年間 98%値[ppm]	日平均値の 2% 除外値[mg/m ³]	日平均値の 2% 除外値[ppm]	年平均値 [μg/m ³]	日平均値の年間 98%値[μg/m ³]
千葉市役所	0.033	0.023	0.5	—	—
真砂	0.035	0.025	0.6	7.3	20.3
葭川	0.036	0.031	—	—	—
千草	0.036	0.029	0.6	8.1	18.8
宮野木	0.033	0.026	—	—	—
環境目標値	0.04	0.10	10	15	35
環境基準	0.06	0.10	10	15	35

備考 1：環境基準は長期的評価によるものです。

備考 2：「日平均値の年間 98%値」とは、年間にわたる 1 時間値の 1 日平均値（20 時間以上測定した日のみを評価の対象とする）のうち、測定値の低い方から 98%に相当するもののことです。

備考 3：「日平均値の 2%除外値」とは、年間にわたる 1 時間値の 1 日平均値（20 時間以上測定した日のみを評価の対象とする）のうち、高い方から 2%の範囲にあるものを除外したときの最高値のことです。

備考 4：二酸化窒素の環境基準（長期的評価）は「0.04 から 0.06ppm までのゾーン内またはそれ以下にあること。」です。

備考 5：光化学オキシダントの環境基準及び環境目標値は「1 時間値が 0.06ppm 以下であること。」です。

○大気環境測定結果に関するホームページ（「千葉市 大気環境」で検索）

https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/air_result.html

（1）窒素酸化物

大気中の窒素酸化物（二酸化窒素と一酸化窒素）の大部分が燃焼に伴い発生します。そのうちのほとんどは一酸化窒素で、これが大気中で酸化されて二酸化窒素に変化します。この二酸化窒素については、環境基

準及び千葉市環境基本計画における環境目標値が設定されています。発生源としては工場などの固定発生源のほか、自動車、船舶などの移動発生源があり、それらの占める割合も大きくなっています。また、窒素酸化物は光化学オキシダント生成の原因物質といわれています。

二酸化窒素の一般環境大気測定局での環境基準（長期的評価）及び千葉市環境基本計画における環境目標値は、2021年度は全測定局で達成しました。

また、自動車排出ガス測定局での環境基準（長期的評価）及び環境目標値の達成状況も、2021年度は全測定局で達成しました。

（２）硫黄酸化物

硫黄酸化物は、主として工場・事業場等で使用される石炭・石油等原燃料に含まれる硫黄化合物の燃焼により排出されます。

工場・事業場からの硫黄酸化物の排出量は、逐年にわたる排出規制の強化等により、低硫黄燃料への転換、脱硫装置の設置等が行われ、大幅に減少しました。

硫黄酸化物は、二酸化硫黄について環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値が定められており、一般環境大気測定局 9 局で測定しています。

市における一般環境大気測定局での二酸化硫黄の環境基準（長期的評価）の達成状況は、1979 年度以降、全測定局で達成されており、良好な状態にあります。

また、自動車排出ガス測定局での環境基準（長期的評価）の達成状況も、1979 年度以降、全測定局で達成しており、2011 年度まで良好な状態が続いていました。2011 年度の測定局の見直しにより、2012 年度以降自動車排出ガス測定局では測定を行っていません。

（３）浮遊粒子状物質

大気中に浮遊している粒子状物質は、事業活動や日常生活において人為的に発生するもののほか、土壌粒子・海塩粒子・火山活動等自然現象により発生するもの等多様です。これらの粒子状物質のうち、粒径が $10\mu\text{m}$ 以下のものを浮遊粒子状物質といいます。

浮遊粒子状物質は微細であるため沈降速度が遅く、大気中に比較的長く滞留し、人体に影響を及ぼすことから、環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値が設定されています。

市では一般環境大気測定局 13 局及び自動車排出ガス測定局 5 局すべての局で測定を行っています。

2021 年度における一般環境大気測定局での環境基準（長期的評価）及び千葉市環境基本計画における環境目標値の達成状況は、全測定局で達成しました。また、自動車排出ガス測定局においても、環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値（長期的評価）は、全測定局で達成しています。

図 4-1-B 二酸化窒素の年平均値経年変化
(有効測定局の単純平均値)

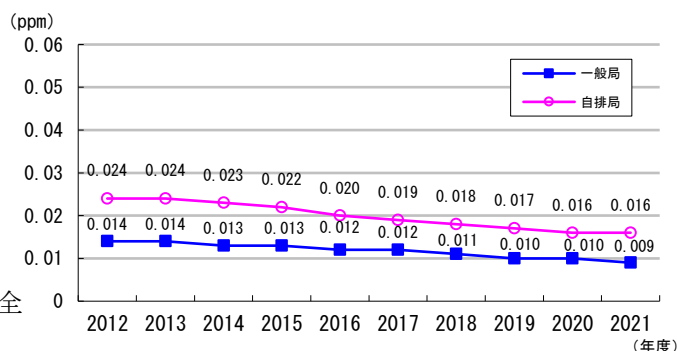


図 4-1-C 二酸化硫黄の年平均値経年変化
(有効測定局の単純平均値)

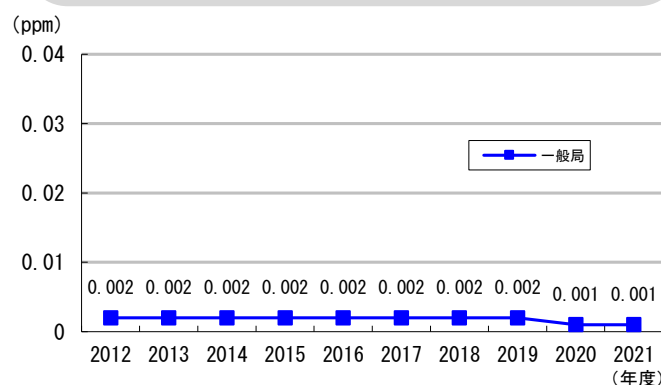
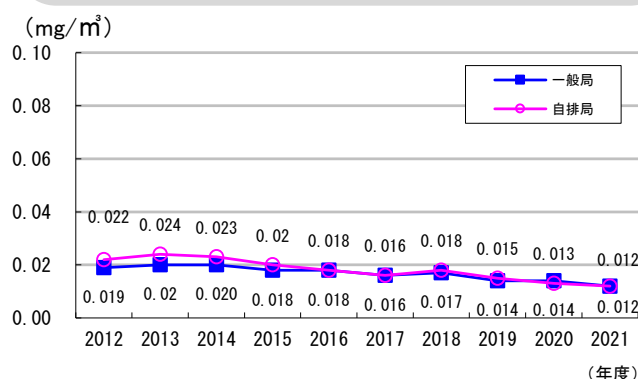


図 4-1-D 浮遊粒子状物質の年平均値経年変化
(有効測定局の単純平均値)

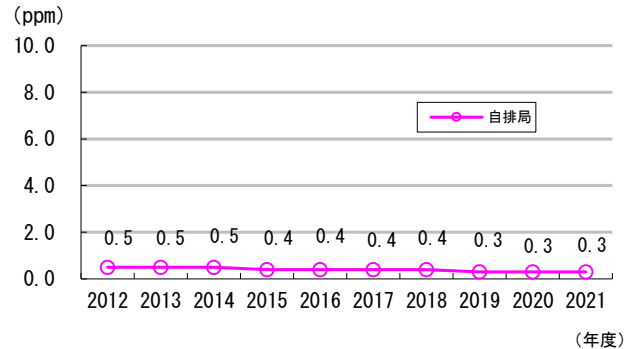


(4) 一酸化炭素

一酸化炭素は、燃料中の炭素及び炭素化合物が不完全燃焼することにより発生します。主要な発生源は自動車であり、大気汚染防止法では自動車排出ガス中の規制物質とされており、環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値が設定されています。

一酸化炭素は、市では自動車排出ガス測定局 3 局で測定しています。2021 年度における環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値（長期的評価）は全測定局で達成しています。

図 4-1-E 一酸化炭素の年平均値経年変化（有効測定局の単純平均値）



(5) 光化学オキシダント

ア 光化学オキシダント濃度状況

光化学オキシダントは、窒素酸化物や揮発性有機化合物が太陽光線によって複雑な光化学反応を起こして生成するオゾンなどの二次汚染物質で、その発生は日射量、温湿度、風速等の気象条件が大きく影響します。

市では、一般環境大気測定局 11 局で測定しています。

2021 年度における環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値の達成状況は、全測定局で未達成でした。昼間（5～20 時、以下同じ）における 1 時間値のうち、0.06ppm 以下であった時間数の割合は、95.8%でした。

また、光化学オキシダント濃度の長期的な改善傾向を評価するための指標（日最高 8 時間平均値の年間 99 パーセンタイル値の 3 年平均値）は、横ばいで推移しています。

図 4-1-F 光化学オキシダントの昼間の 1 時間値の環境基準時間達成率の経年変化（有効測定局の単純平均値）

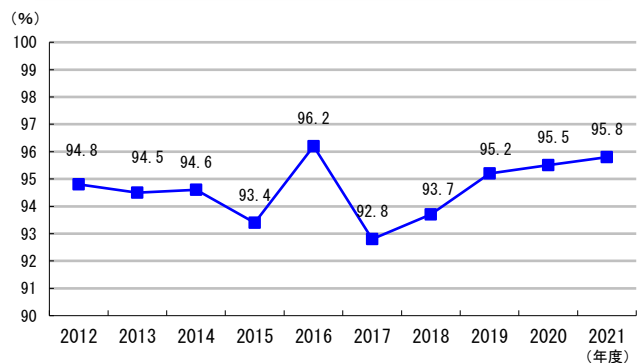


図 4-1-G 光化学オキシダントの昼間の 1 時間値年平均値経年変化（有効測定局の単純平均値）

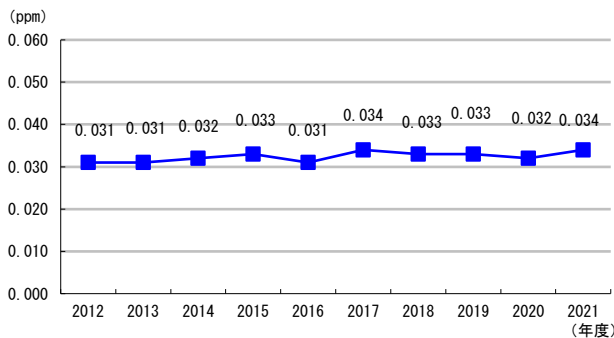
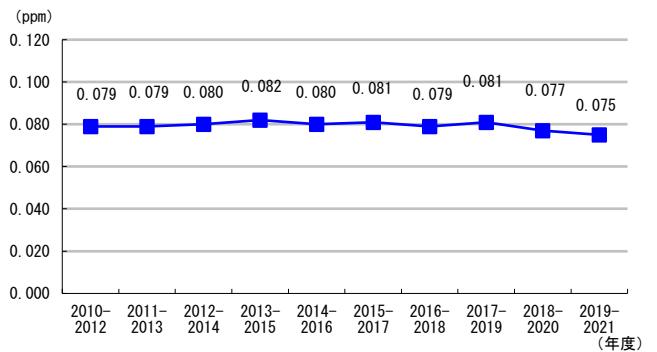


図 4-1-H 光化学オキシダントの日最高 8 時間値の年間 99 パーセンタイル値 3 年移動平均の経年変化（有効測定局の単純平均値）

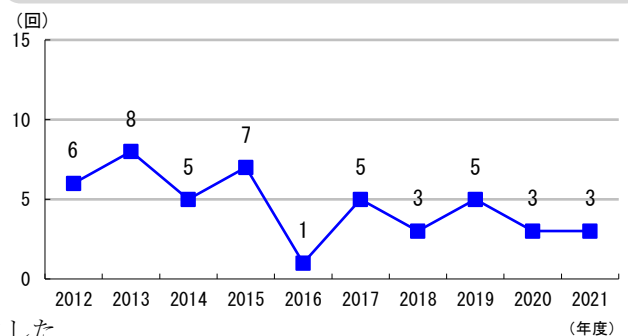


イ 光化学オキシダント緊急時発令状況

千葉県では、1970 年 6 月に木更津で光化学スモッグ（光化学オキシダント）によるものと思われる目の刺激、喉の痛みなどの症状を伴った健康被害が発生しました。これを契機に、千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱を定め、緊急時に対処しています。光化学オキシダント緊急時は、要綱に基づき光化学オキシダント濃度、気象条件等を考慮して、光化学スモッグ注意報等が発令されます。

2021 年度は、光化学スモッグ注意報が 3 回発令されました。

図 4-1-I 光化学スモッグ注意報の発令状況



○光化学スモッグの発令条件

注意報：オキシダントによる大気汚染の状況が悪化し、測定局における測定値が 0.12ppm 以上である状態になり、かつ気象条件からみてこの状態が継続すると判断されるとき

警報：注意報の状態がさらに悪化し、測定局における測定値が 0.24ppm 以上である状態になり、かつ気象条件からみてこの状態が継続すると判断されるとき

市では、発令基準に基づいて県から緊急時の発令があったときは、健康被害を未然に防止するため、保育所や小中学校等に対する連絡とともに、ホームページへの掲載、ちばし安全・安心メール等により市民への周知を図っています。

(6) 微小粒子状物質

大気中に浮遊している粒子状物質のうち、粒径が $2.5\mu\text{m}$ 以下の小さな粒子を微小粒子状物質といいます。粒径が小さいために肺の奥深くまで入りやすく、健康への影響が大きいと考えられており、環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値が設定されています。

市では、2011 年度から一般環境大気測定局 2 局で常時監視を開始し、2012 年度は 4 局、2013 年度からは 7 局で常時監視を行っています。また、2013 年度から千城台わかば小学校（旧 千城台北小学校）測定局において成分分析を行っています。

2021 年度における一般環境大気測定局での環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値（長期的評価）の達成状況は、測定機の作動不良で評価できなかった 1 局を除く測定局（6 局）で達成しました。

自動車排出ガス測定局では、2011 年度より千草測定局 1 局で常時監視を開始し、2012 年度からは 2 局で測定を行っています。環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値の達成状況は、2021 年度は全測定局で達成しました。

環境省が平成 25 年 2 月に設置した「微小粒子状物質（PM_{2.5}）に関する専門家会合」では、健康影響が出現する可能性が高くなると予測される濃度水準として、注意喚起のための暫定的な指針となる値を 1 日平均値 $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ と定めています。千葉市の市政だよりに、月ごとの暫定指針値の超過日数を掲載しています。

図 4-1-J 微小粒子状物質年平均値経年変化
（有効測定局の単純平均値）

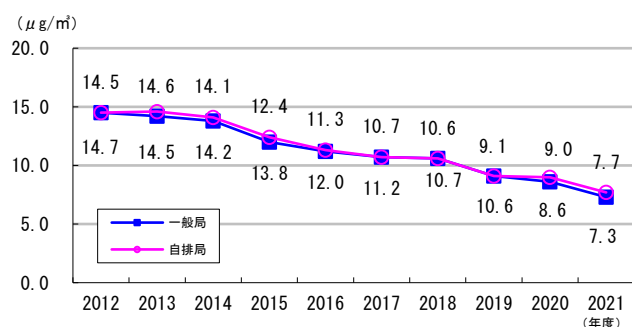
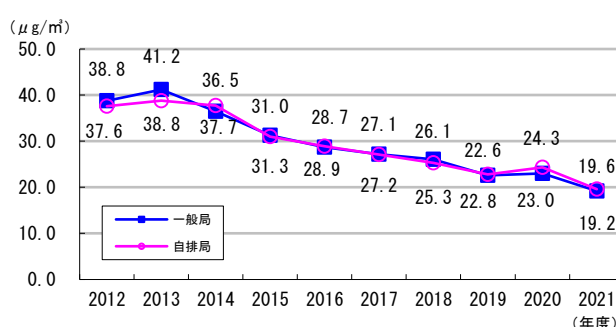


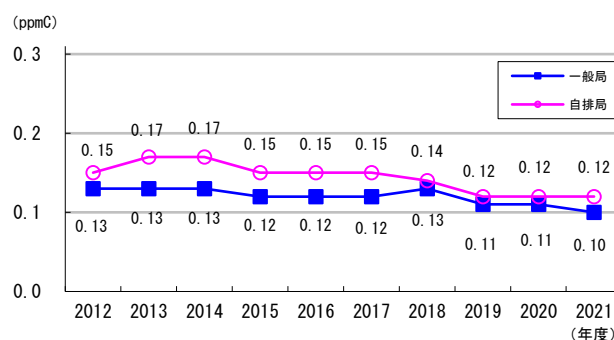
図 4-1-K 微小粒子状物質日平均値の 98% 値経年変化
（有効測定局の単純平均値）



(7) 炭化水素

炭化水素は石油製品貯蔵施設及び自動車等から排出され、特に非メタン炭化水素は光化学オキシダントの生成原因物質とされています。そのため、炭化水素は大気汚染防止法において自動車排出ガス中の規制物質に定められています。なお、炭化水素については環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値は設定されていませんが、1976 年 8 月に「光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針」として、炭化水素の測定については、非メタン炭化水素を測定することとし、「光化学オキシダントの日最高 1 時間値 0.06ppm に対応する午前 6～9 時の 3 時間平均値は、0.20～0.31ppmC (ppmC: メタン濃度を基準とした濃度) の範囲にある。」旨の通知がなされています。市では、一般環境大気測定局 8 局、自動車排出ガス測定局 5 局で測定しています。

図 4-1-L 非メタン炭化水素の年平均値経年変化
（6 時～9 時の 3 時間平均値）（有効測定局の単純平均値）



(8) 降下ばいじん

大気中に浮遊している粒子状物質のうち、自重や雨の作用によって降下する粉じんやばいじんなどを「降下ばいじん」とよび、市では12地点で測定しています。

千葉市環境基本計画における環境目標値は、「月間値の年平均値が $10\text{t}/\text{km}^2/\text{月}$ 以下であり、かつ、月間値が $20\text{t}/\text{km}^2/\text{月}$ 以下であること。」です。

2021年度は、全地点で環境目標値を達成しました。

環境目標値については見直しを行い、2022年度から「月間値の月平均値が $10\text{t}/\text{km}^2/\text{月}$ 以下であること。」としております。

図 4-1-M 降下ばいじん年平均値経年変化
(継続測定3地点の単純平均値)

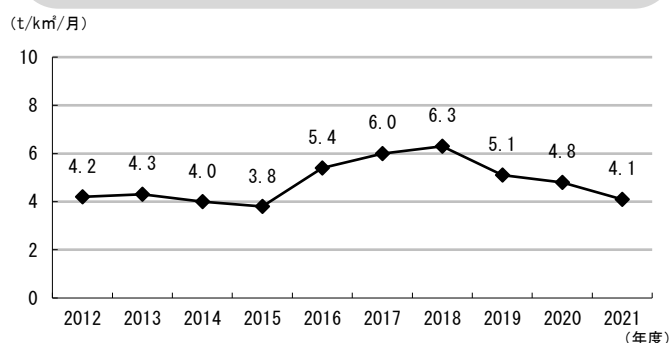


表 4-1-② 2021年度の降下ばいじん測定結果

(t/㎢²/月 (g/㎡²/月))													
月 地点	2021年 4	5	6	7	8	9	10	11	12	2022年 1	2	3	年平均 値
千葉職業能力 開発短期大学校	6.9	13.5	6.7	4.8	10.3	1.7	5.2	5.2	1.6	1.3	3.1	6.0	5.5
千城台わかば小学校	3.3	2.4	5.1	2.1	0.8	0.9	4.6	3.2	0.6	3.4	4.2	3.0	2.8
花見川小学校	4.0	3.9	4.2	2.0	1.6	4.3	4.3	4.2	6.2	3.4	4.2	3.8	3.8
寒川小学校*	6.7	8.1	5.8	5.0	6.5	3.4	2.6	9.8	2.0	1.7	3.6	7.0	5.2
土気	1.7	1.8	2.5	0.8	0.3	2.0	4.5	3.5	0.5	0.6	2.0	1.1	1.8
真砂公園	3.1	3.5	4.6	0.5	欠測	1.2	2.7	2.1	1.0	0.6	2.3	1.4	2.1
蘇我保育所*	6.2	6.8	4.4	3.6	2.0	3.2	2.6	4.1	2.7	5.2	5.9	5.8	4.4
都公園	5.6	6.9	4.6	2.1	3.3	2.1	3.9	7.3	3.5	1.3	2.5	4.3	4.0
宮野木*	3.6	2.6	3.7	5.4	0.7	4.0	3.2	2.3	0.9	0.6	2.6	2.2	2.7
フェスティバルウォーク	7.0	13.2	6.6	4.2	5.5	3.0	5.9	4.4	3.1	1.9	1.8	5.3	5.2
アリオ蘇我	9.7	8.8	5.6	7.1	8.9	5.7	欠測	12.5	4.4	4.2	4.2	8.5	7.2
千葉県立美術館	3.9	5.1	6.1	3.0	欠測	2.7	2.8	2.9	欠測	欠測	欠測	欠測	3.8

備考：*は継続測定地点です。

4-2 川・海・池のきれいさを確保する。

水循環の健全性が損なわれるような行為を抑制するとともに、河川等の水質の保全が図られ、市民の健康で快適な生活環境に影響を及ぼさないことを目指します。

4-2-a 環境の状況と環境保全・創造に関する取組み

【1】河川の水質

河川については、生活環境の保全に関する環境基準の類型指定のある花見川、都川、葭川、鹿島川、村田川と類型指定のない浜田川、花園川、浜野川、生実川の各本川・支川の25地点で水質調査を実施しました。

調査は、月1回の通年調査と年2回の通日調査の2種類を実施し、各河川において、現場で実施する気温・水温などの項目のほかに、人の健康の保護に関する項目（以下「健康項目」）、生活環境保全に関する項目（以下「生活環境項目」）、その他の項目等80数項目の調査を実施しました。

健康項目のうち、ほう素について環境基準を超えた地点が認められました。これらの地点は、海水の影響により環境基準を超えたと判断される地点です。（健康項目の測定結果は参考資料に掲載しています。）

河川の水質の代表的な評価指標であるBODの現況については図4-2-Aのとおりです。

図4-2-A 河川の調査地点及びBOD（75%）現状図

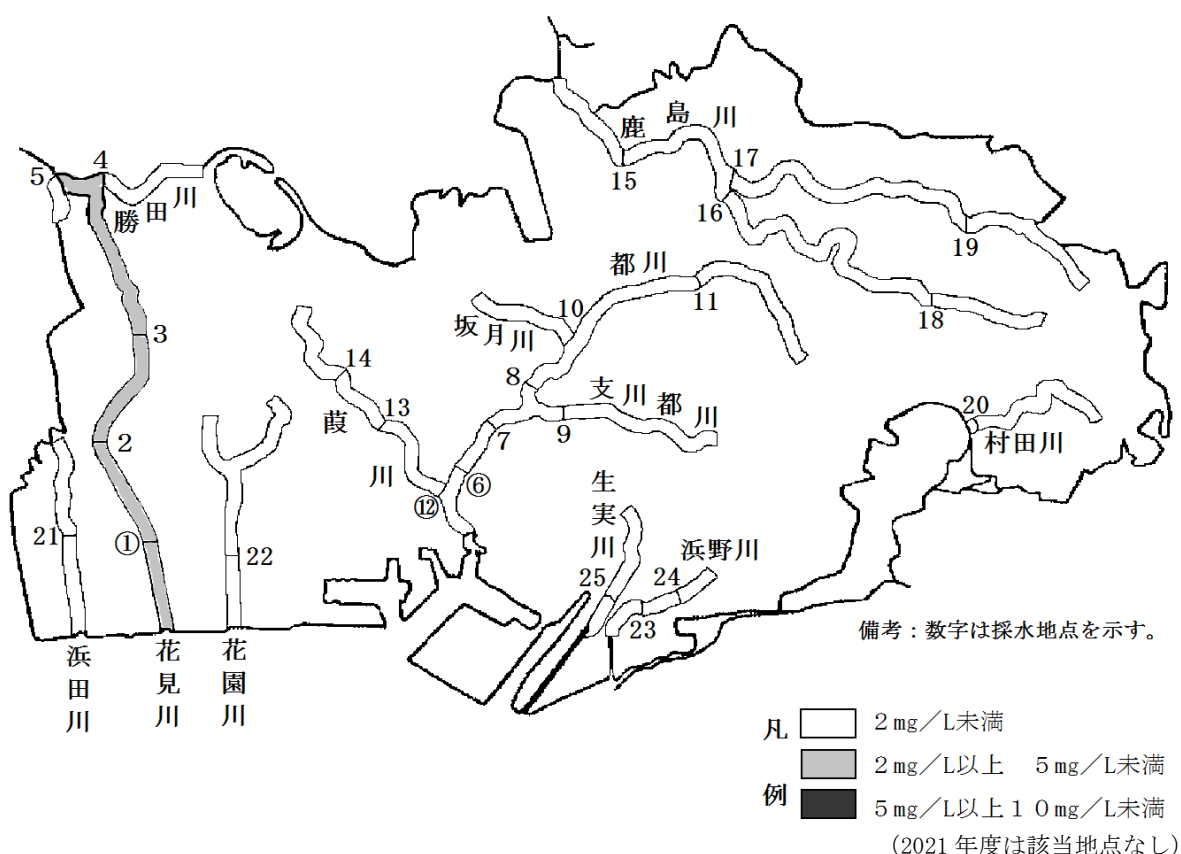


表 4-2-① 2021 年度の河川の生活環境項目調査結果

水域名	類型	地点名	pH		DO (mg/L)			BOD (mg/L)			SS (mg/L)	
			2021	基準	2021	基準	目標値	2021	基準	目標値	2021	基準
花見川	C	①新花見川橋※	8.3	6.5	8.6	5	5以上	2.9	5	5以下	5	50
		2 汐留橋	8.4	～	12	以上	—	4.3	以下	—	7	以下
		3 花島橋※	8.1	8.5	10		5	3.3		5	5	
		4 勝田川管理橋※	7.7	—	8.7	—	以上	2.6	—	以下	4	—
		5 八千代都市下水路	8.4		14		—	1.0		—	2	
都川	E	⑥都橋※	8.0	6.0	8.2	2	5以上	0.8	10	5以下	2	*
		7 立会橋下	7.9	～	9.6	以上	—	0.9	以下	—	4	
		8 青柳橋※	7.9	8.5	9.8		7.5	0.8		3	5	
		9 新都川橋※	7.9	—	9.5	—	5	0.7	—	以下	5	—
		10 辺田前橋※	7.7		8.4		以上	1.7		5以下	4	
	E	11 高根橋※	7.9	6.0～ 8.5	9.4	2 以上	7.5 以上	0.5	10 以下	3 以下	4	*
葭川	E	⑫日本橋※	8.0	6.0～ 8.5	8.6	2 以上	5 以上	1.2	10 以下	5 以下	1	*
		13 都賀川橋梁	8.3	—	11	—	—	1.1	—	—	1	—
		14 源町 407 番地地先※	8.1		9.9		5以上	0.8		5以下	1	
鹿島川	A	15 下泉橋※	7.8	6.5～ 8.5	9.9	7.5 以上	7.5 以上	1.6	2 以下	2 以下	7	25 以下
		16 中田橋	8.0	—	11	—	—	1.6	—	—	4	—
		17 富田橋	7.9		10		—	0.9		—	5	
		18 平川橋※	7.8		12		7.5	1.4		2	3	
		19 下大和田町 1146 番地地先※	7.8		10		以上	1.0		以下	4	
村田川	C	20 高本谷橋※	7.6	6.5～ 8.5	9.4	5以上	7.5 以上	1.0	5 以下	2 以下	5	50 以下
浜田川		21 下八坂橋※	8.9	—	15	—	5	1.9	—	5以下	4	—
花園川		22 高洲橋※	8.3		6.6		以上	1.6		3	3	
浜野川		23 浜野橋※	8.0		7.2			1.3		以下	2	
		24 どうみき橋	8.0		7.7		—	1.0		—	2	
生実川		25 平成橋※	7.9		8.1		5以上	1.0		3以下	5	

水域名	類型	地点名	大腸菌群数 (MPN/100mL)		
			2021	基準	目標値
鹿島川	A	15 下泉橋※	27,033	1,000 以下	1,000 以下
		16 中田橋	16,775	—	—
		17 富田橋	3,315		
		18 平川橋※	19,473		
		19 下大和田町 1146 番地地先※	15,187		

水域名	類型	地点名	全亜鉛 (mg/L)		ノニルフェノール (mg/L)		LAS (mg/L)	
			2021	基準	2021	基準	2021	基準
花見川	生物B	①新花見川橋※	0.006	0.03 以下	0.00009	0.002 以下	0.0030	0.05 以下
		3 花島橋※	0.008		0.00014		0.0029	
		4 勝田川管理橋※	0.018		0.00011		0.0078	
都川	生物B	⑥都橋※	0.004	0.03 以下	0.00010	0.002 以下	0.0062	0.05 以下
		8 青柳橋※	0.005		0.00010		0.0033	
		9 新都川橋※	0.003		0.00009		0.0027	
		10 辺田前橋※	0.009		0.00009		0.0122	
		11 高根橋※	0.005		0.00007		0.0016	
葭川	生物B	⑫日本橋※	0.009	0.03 以下	0.00018	0.002 以下	0.0055	0.05 以下
		14 源町 407 番地地先※	0.015		0.00027		0.0027	
鹿島川		15 下泉橋※	0.003	0.03 以下	0.00013	0.002 以下	0.0014	0.05 以下
		18 平川橋※	0.003		0.00011		0.0017	
		19 下大和田町 1146 番地地先※	0.002		0.00008		0.0011	
村田川		20 高本谷橋※	0.003	0.03 以下	0.00015	0.002 以下	0.0015	0.05 以下
浜田川		21 下八坂橋※	0.005	0.03 以下	0.00007	0.002 以下	0.0139	0.05 以下
花園川		22 高洲橋※	0.009		0.00008		0.0030	
浜野川		23 浜野橋※	0.013		0.00014		0.0073	
生実川		25 平成橋※	0.007		0.00012		0.0029	

備考 1 : pH は水素イオン濃度、DO は溶存酸素、BOD は生物学的酸素要求量、SS は浮遊物質、LAS は直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩のことです。

備考 2 : ○のついた番号は、環境基準点です。※印がついた地点は千葉市環境基本計画における評価地点です。

備考 3 : 「基準」は環境基準、「目標値」は千葉市環境基本計画における環境目標値です。

備考 4 : ※印は「ごみの浮遊が認められないこと。」です。

備考 5 : 環境基準または環境目標値を満たさないものをゴシック体になっています。

○水質汚濁調査結果に関するホームページ

https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/water_tyousakekka.html

(1) 花見川 (環境基準 C 類型)

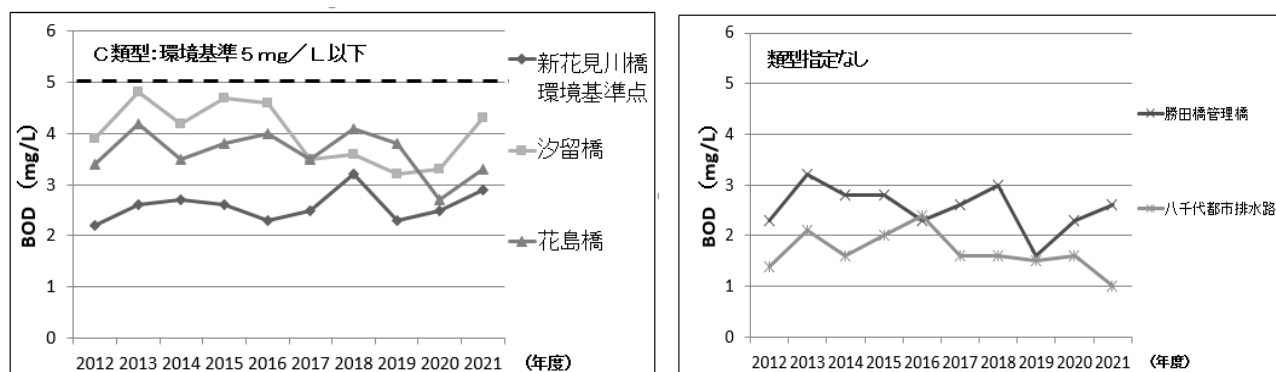
花見川 (印旛放水路) は、千葉市西部に位置し、八千代市大和田で新川と合流し、印旛沼の放水路として位置付けられています。

主な水源は、船橋市、習志野市、八千代市、千葉市を流下する八千代都市下水路、芦太下水路及び佐倉市、四街道市、八千代市、千葉市を流下する勝田川です。

市域を流れる部分の花見川 (印旛放水路下流部) は、八千代市の大和田排水機場を源とした一級河川です。下流部の花見川流域は印旛沼流域下水道区域に含まれ、現在下水道の整備が進んでおり、下水は花見川河口部の花見川終末処理場等で処理されています。

河川の水質は、環境基準点である新花見川橋においては、ほう素が環境基準を達成しませんでしたでしたが、それ以外の地点においては全評価地点で環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値を達成しました。BOD の経年変化は、概ね横ばいの傾向にあります。

図 4-2-B 花見川の BOD 経年変化

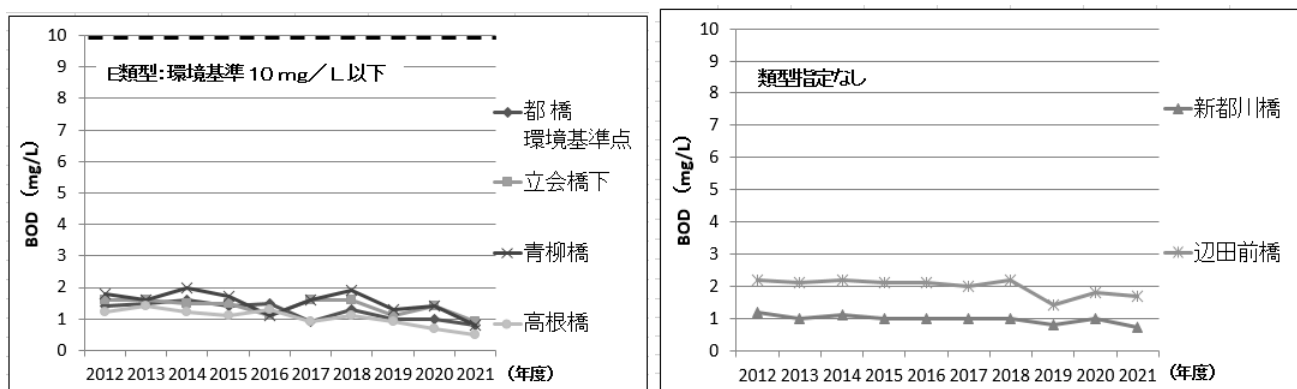


(2) 都川（環境基準 E 類型）

都川は市中央部を流下する代表的な都市河川で、本川は、緑区高田町を源とし、若葉区多部田町を経て、中心市街地で葭川と合流して東京湾に注ぐ二級河川です。支流として坂月川と支川都川があり、市内の流域面積は 9 河川中最大です。下流部分では流域の下水道整備に伴い、生活排水の流入が減少し、水質が良化しています。

河川の水質は、環境基準点である都橋においては環境基準を達成し、それ以外の地点においても全評価地点で環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値を達成しました。BOD の経年変化は、概ね横ばいの傾向にあります。

図 4-2-C 都川の BOD 経年変化

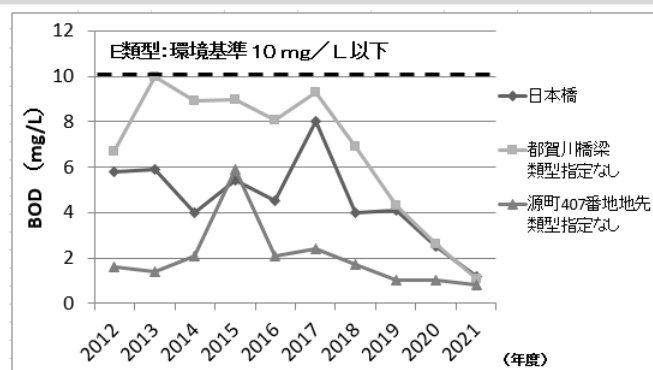


(3) 葭川（環境基準 E 類型）

葭川は都川の支流であり、上流部のろっぽう水のみち・東寺山排水路を受け、中央区の富士見、中央、本千葉町の中心市街地を流れ、都川に合流する二級河川です。上流部は工業団地、中・下流部は住宅団地が立地している都市型の河川です。

河川の水質は、環境基準点である日本橋においては環境基準を達成し、それ以外の地点においても全評価地点で環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値を達成しました。BOD の経年変化は、日本橋、都賀川橋梁において 2017 年以降良化の傾向にあります。

図 4-2-D 葭川の BOD 経年変化

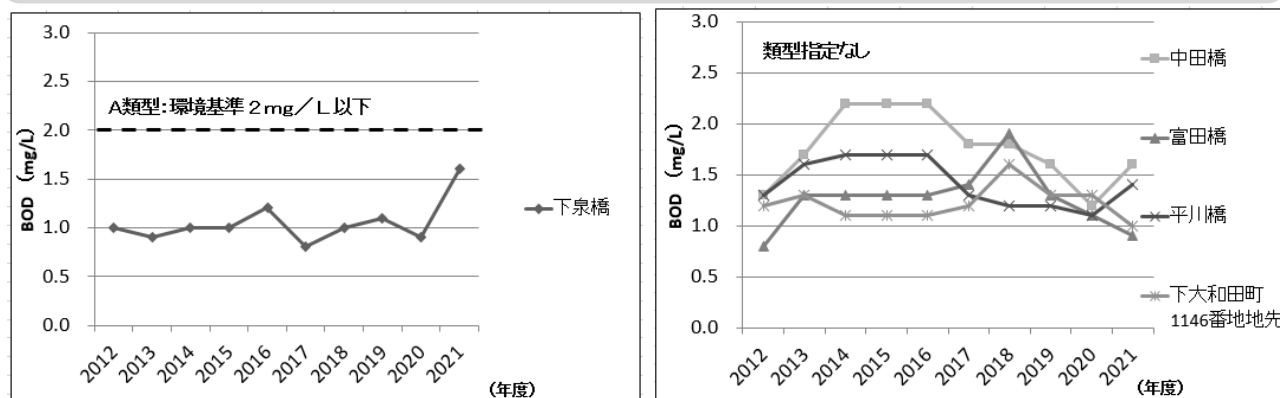


(4) 鹿島川（環境基準 A 類型）

鹿島川は、土気地区を源とし、支流の緑区高津戸町を源とする平川町、中田町で合流し、水田地帯を流下しながら四街道市・佐倉市を経て印旛沼に流入する一級河川です。水田地帯の農業用水として多く利用され、印旛沼に流入後は水道水源として利用されています。

水質は、大腸菌数について、全評価地点で環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値を達成しませんでした。BOD の経年変化は、概ね横ばいの傾向にあります。

図 4-2-E 鹿島川の BOD 経年変化



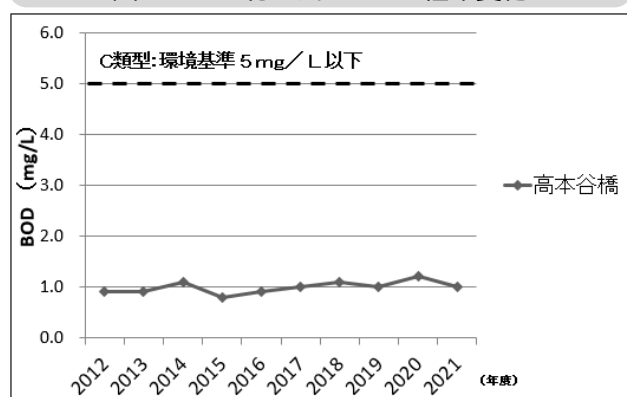
(5) 村田川（環境基準 C 類型）

村田川は市南部に位置する二級河川で長生郡長柄町を源として緑区板倉町、越智町を流下後、市原市に入り、2本の支流と合流して中央区村田町に接しながら東京湾に注いでいる河川で、市域を流れる部分は、上流部に限られ、水田地帯の農業用水として多く利用されています。

水質調査結果においては、環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値を達成しました。

BOD の経年変化は、横ばいの傾向にあります。

図 4-2-F 村田川の BOD 経年変化



(6) その他の河川（環境基準類型指定なし）

市には、都市下水路及び環境基準類型指定がされていない小河川が存在し、これらについても同様に水質調査を実施しています。その結果、高洲橋（花園川）、浜野橋（浜野川）、どうみき橋（浜野川）、平成橋（生実川）でほう素が千葉市環境基本計画における環境目標値を達成しませんでした、その他の項目では、環境目標値を達成しました。

ア 浜田川（浜田川都市下水路）

習志野市からの都市下水路が幕張地区を経て浜田川都市下水路となり、下流部において二級河川浜田川となります。

生活排水の影響により著しく汚濁していましたが、公共下水道の整備等により、BOD は、経年的には横ばいの傾向にあります。最近 3 年間の BOD は、4mg/L 以下の水質まで改善しています。

イ 花園川（草野水路）

花園川は、草野都市下水路及びその支川が合流して草野水路となり、東京湾に流入します。河川指定を受けている区間はありません。

BOD は、経年的には横ばいの傾向にあります。最近 3 年間の BOD は、2mg/L 以下です。

ウ 浜野川

浜野川は、緑区おゆみ野に源を發し、中央区南生実町、塩田町を流下し、東京湾に注ぐ二級河川で、上流部は、住宅団地、中流部は水田地帯を流れ、下流部から河口部は河床勾配がほとんどなく潮の干満の影響を強く受ける河川です。

BOD は、経年的には横ばいの傾向にあります。最近 3 年間の BOD は、浜野橋、どうみき橋とも 2mg/L 以下です。

エ 生実川

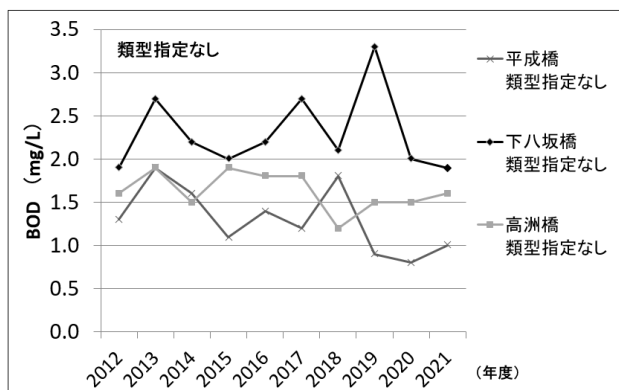
1974 年度より都市基盤河川改修事業にて、新川（放水路）改修として整備を進め、1997 年 3 月に一次改修による通水を行い、現在の河川形態が築造されました。1998 年 2 月 20 日に河川法の指定変更を受け、二級

河川生実川となりました。

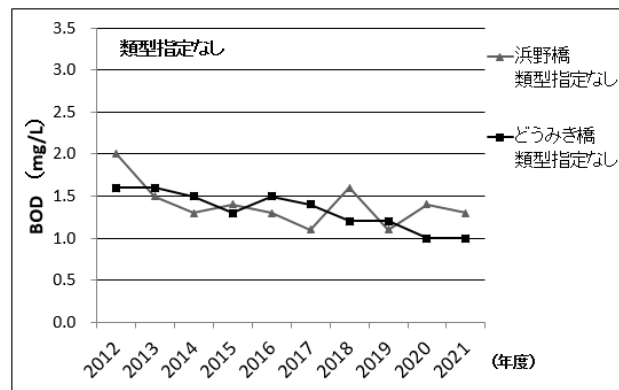
BOD は、経年的には横ばいの傾向にあります。最近 3 年間の BOD は、2mg/L 以下です。

図 4-2-G その他の河川の BOD 経年変化

(1) 浜田川・花園川・生実川



(2) 浜野川

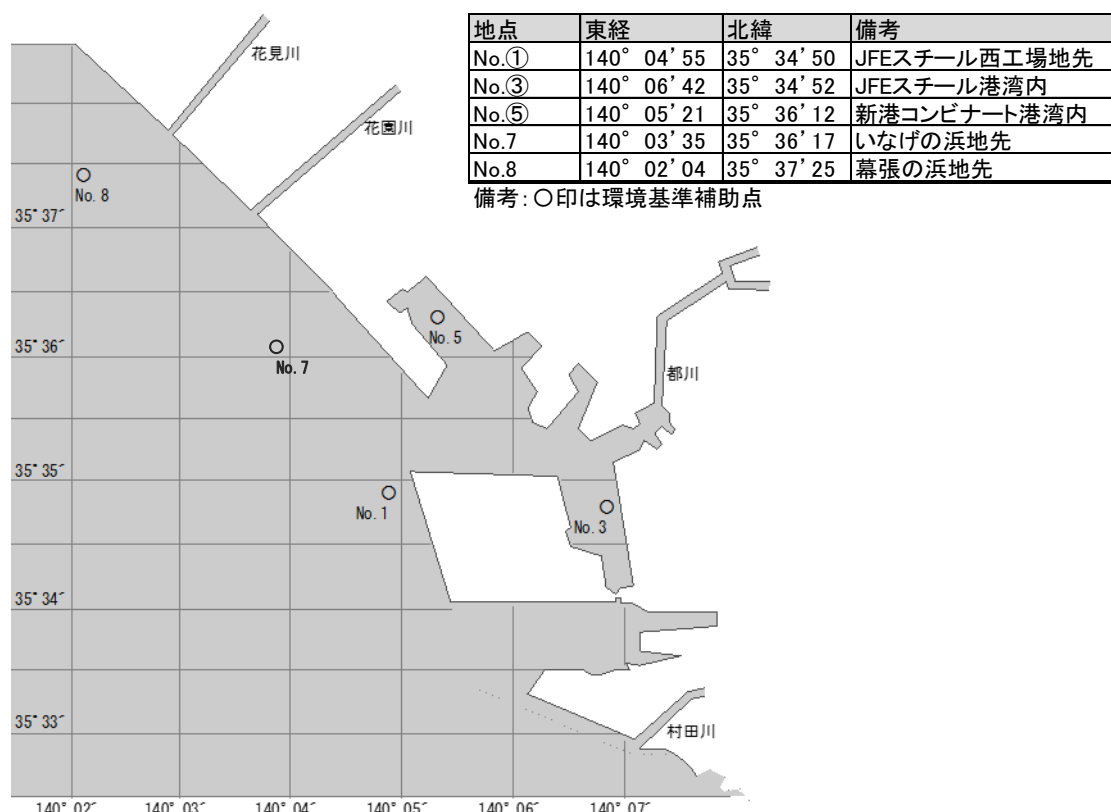


【2】海域の水質

市臨海部には「いなげの浜」などの人工海浜が造成され、レクリエーションの場として利用されているほか、大型住宅団地、鉄鋼・電力・食品関係等の工場及び下水処理場などが立地しています。

さらに、幕張臨海部においては、幕張メッセやインテリジェントビルなどのビジネスエリアになっています。

図 4-2-H 海域の調査地点



市における海域の環境基準の類型指定は、袖ヶ浦市久保田川から検見川浜にかけて C 類型に指定されている千葉港 (甲) と幕張沖から東京湾奥部にかけて B 類型に指定されている東京湾 (9) があります。このうち、市は、千葉港 (甲) で No. 1、No. 3、No. 5 の 3 地点を環境基準補助点として、また、東京湾 (3) で No. 7 地点、東京湾 (9) で No. 8 地点を市独自監視地点として合計 5 地点で水質調査を実施しました。

調査方法は、表層 (水面下 0.5m) と底層 (水底上 1m) の 2 層で毎月 1 回実施し、COD と DO は、表層・底層の平均値で、底層 DO は底層のみ、ノルマルヘキササン抽出物質と全窒素・全りんは表層のみを評価対象としています。また、pH については、表層・底層の両方のデータを評価対象としています。

海域における有機汚濁の代表的な指標である COD について過去 10 年間の経年的な変化をみると、各海域とも横ばい傾向にあります。

(1) 人の健康の保護に関する項目

調査は、環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値が定められている人の健康の保護に関する項目（健康項目）24 項目について実施しました。

各地点の調査結果は、全地点で環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値を達成しました。（測定結果は参考資料に掲載しています。）

(2) 生活環境の保全に関する項目

生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）について調査を実施しました。

水質汚濁防止法の総量規制項目である COD、全窒素、全りんについてみると、環境基準補助点（3 地点）において、1 地点で全りんが環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値を達成しませんでした。

また、市独自調査地点（2 地点）においては、全窒素、全りんが 1 地点では環境基準を達成せず、もう 1 地点では環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値を達成しませんでした。

表 4-2-② 2021 年度の海域の生活環境項目調査結果

水域名	類型	地点名	pH		DO (mg/L)			COD (mg/L)			大腸菌群数 (MPN/100mL)	
			2021	基準	2021	基準	目標値	2021	基準	目標値	2021	目標値
千葉港 (甲)	C IV	千葉港No.①	8.5	7.0～ 8.3	7.0	2 以上	— 5 以上	2.6	8 以下	— 3 以下	147	—
		千葉港No.③	8.4		5.7			2.3			118	
		千葉港No.⑤*	8.4		5.8			2.5			200	
東京湾 (3)	C III	東京湾No.7	8.0	7.0～ 8.3	6.8	2 以上	—	2.7	8 以下	—	1018	—
東京湾 (9)	B III	東京湾No.8*	8.5	7.8～ 8.3	7.3	5 以上	5 以上	3.0	3 以下	3 以下	200	100 以下

水域名	類型	地点名	全窒素 (mg/L)			全りん (mg/L)		
			2021	基準	目標値	2021	基準	目標値
千葉港 (甲)	C IV	千葉港No.①	0.64	1 以下	— 1 以下	0.071	0.09 以下	— 0.09 以下
		千葉港No.③	0.82			0.068		
		千葉港No.⑤*	0.78			0.091		
東京湾 (3)	C III	東京湾No.7	0.74	0.6 以下	—	0.12	0.05 以下	—
東京湾 (9)	B III	東京湾No.8*	0.74	0.6 以下	0.6 以下	0.082	0.05 以下	0.05 以下

水域名	類型	地点名	全亜鉛 (mg/L)			ノニルフェノール (mg/L)		LAS (mg/L)		底層 DO (mg/L)	
			2021	基準	目標値	2021	基準	2021	基準	2021	基準
千葉港 (甲)	生物 A	千葉港No.①	0.004	0.02 以下	— 0.02 以下	0.00009	0.001 以下	0.0008	0.01 以下	6.3	—
		千葉港No.③	0.003			0.00009		<0.0006		3.8	—
		千葉港No.⑤*	0.003			0.00010		<0.0006		4.2	—
東京湾 (9)		東京湾No.8*	0.004	0.02 以下	0.02 以下	0.00010	0.001 以下	<0.0006	0.01 以下	6.8	—

備考 1：pH は水素イオン濃度、DO は溶存酸素、COD は化学的酸素要求量、LAS は直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩のことです。

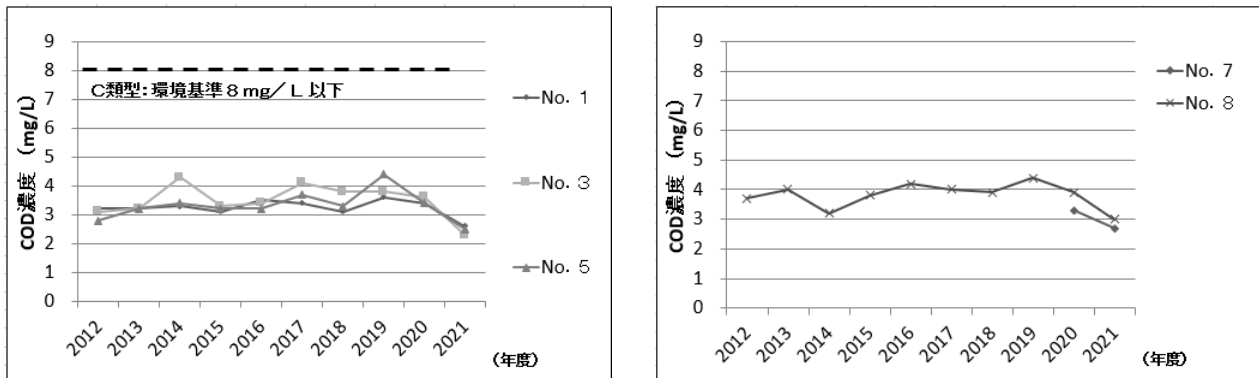
備考 2：○印のついた番号は、環境基準補助点です。※印がついた地点は千葉市環境基本計画における評価地点です。

備考 3：「基準」は環境基準、「目標値」は千葉市環境基本計画における環境目標値です。

備考 4：環境基準または環境目標値を満たさないものをゴシック体にしてあります。

備考 5：底層 D0 の環境基準の達成状況の評価、具体的な水域における類型指定等については現在検討中であることから、千葉市の測定地点における環境基準は決定していません。

図 4-2-I 海域の COD の経年変化



(4) 自動車騒音

自動車騒音による生活環境への影響を把握するため、騒音規制法第18条の規定により、道路に面する地域での環境基準の達成状況を調査しています。

環境基準の達成状況は、道路に面する地域について、一定地域内の住居等のうち騒音レベルが環境基準を達成した戸数及びその割合により評価（以下「面的評価」という。）することとされており、千葉市では、2002年度より、道路沿道環境マップ（評価システム）を使用して、道路端から50mまでの地域を対象に面的評価を行っています。また、2004年度からは、市全域を統一的に評価するため、5年に分けて、計画的に幹線道路を調査しています。

2021年度は計画に基づき、45地点において調査を実施し、道路に面する地域に立地している住居等を対象に面的評価を行いました。また、5か年度分の調査結果（2017年度～2021年度分）より、同様に面的評価を行いました。面的評価の結果は、国に報告するほか、自動車騒音の改善に取り組むよう道路管理者などの関係機関に情報提供しています。

○自動車騒音常時監視に関するホームページ

https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/sound_jidousha.html

表 4-3-⑤ 道路種別面的評価結果（2021年度）

		面的評価結果（全体）A+B						面的評価結果（近接空間）A						面的評価結果（非近接空間）B					
		住居等戸数	基準値以下	昼夜とも基準値以下	昼のみ基準値以下	夜のみ基準値以下	基準値超過	住居等戸数	基準値以下	昼夜とも基準値以下	昼のみ基準値以下	夜のみ基準値以下	基準値超過	住居等戸数	基準値以下	昼夜とも基準値以下	昼のみ基準値以下	夜のみ基準値以下	基準値超過
イ	戸	764	680	1	4	79	243	241	1	0	1	521	439	0	4	78			
	%		89.0	0.1	0.5	10.3		99.2	0.4	0.0	0.4		84.3	0.0	0.8	15.0			
ロ	戸	6,064	4,955	454	4	651	2,499	1,913	306	0	280	3,565	3,042	148	4	371			
	%		81.7	7.5	0.1	10.7		76.6	12.2	0.0	11.2		85.3	4.2	0.1	10.4			
ハ	戸	3,184	3,006	99	2	77	1,088	921	93	2	72	2,096	2,085	6	0	5			
	%		94.4	3.1	0.1	2.4		84.7	8.5	0.2	6.6		99.5	0.3	0.0	0.2			
ニ	戸	4,199	4,167	7	3	22	1,789	1,777	7	1	4	2,410	2,390	0	2	18			
	%		99.2	0.2	0.1	0.5		99.3	0.4	0.1	0.2		99.2	0.0	0.1	0.7			
ホ	戸	2,588	2,302	90	0	196						2,588	2,302	90	0	196			
	%		88.9	3.5	0.0	7.6							88.9	3.5	0.0	7.6			
全体	戸	16,799	15,110	651	13	1,025	5,619	4,852	407	3	357	11,180	10,258	244	10	668			
	%		89.9	3.9	0.1	6.1		86.3	7.2	0.1	6.4		91.8	2.2	0.1	6.0			

備考：道路種別 イ高速自動車国道 ロ一般国道 ハ県道 ニ4車線以上の市道 ホその他道路

令和３年度自動車騒音・道路交通振動・交通量等調査報告書＜抜粋＞

一連番号	路線名	評価 区間 延長 (km)	面的評価結果（全体）				面的評価結果（近接空間）				面的評価結果（非近接空間）			
			昼間・夜間とも基準値以下（％）	昼間のみ基準値以下（％）	夜間のみ基準値以下（％）	昼間・夜間とも基準値超過（％）	昼間・夜間とも基準値以下（％）	昼間のみ基準値以下（％）	夜間のみ基準値以下（％）	昼間・夜間とも基準値超過（％）	昼間・夜間とも基準値以下（％）	昼間のみ基準値以下（％）	夜間のみ基準値以下（％）	昼間・夜間とも基準値超過（％）
1	東関東自動車道	5.5	89.0	0.1	0.5	10.3	99.2	0.4	0.0	0.4	84.3	0.0	0.8	15.0
2	一般国道14号	1.9	95.7	0.0	0.5	3.8	100.0	0.0	0.0	0.0	93.7	0.0	0.8	5.5
3	一般国道16号	3.5	66.4	18.8	0.2	14.6	67.0	17.6	0.0	15.3	66.1	19.5	0.4	14.1
4	一般国道51号	2.8	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
5	一般国道126号	2.8	89.6	10.2	0.0	0.1	80.3	19.5	0.0	0.3	99.5	0.5	0.0	0.0
6	一般国道357号	7.5	77.2	6.7	0.0	16.2	71.3	10.3	0.0	18.4	80.9	4.3	0.0	14.7
7	主要地方道千葉茂原線	2.3	84.3	14.4	0.0	1.3	52.3	43.2	0.0	4.5	97.2	2.8	0.0	0.0
8	主要地方道千葉大網線	4.2	87.8	4.9	0.1	7.2	62.6	15.1	0.4	21.9	99.5	0.2	0.0	0.4
9	主要地方道千葉川上八街線	8.4	99.6	0.0	0.4	0.0	98.8	0.0	1.2	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
10	主要地方道長沼船橋線	2.1	67.8	23.0	0.0	9.2	30.8	50.8	0.0	18.5	95.4	2.3	0.0	2.3
11	主要地方道穴川天戸線	1.0	99.5	0.5	0.0	0.0	98.4	1.6	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
12	一般県道日吉誉田停車場線	0.7	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
13	一般県道誉田停車場中野線	7.4	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
14	一般県道土気停車場千葉中線	5.1	99.6	0.0	0.0	0.4	100.0	0.0	0.0	0.0	99.4	0.0	0.0	0.6
15	一般県道土気停車場金剛地線	4.2	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
16	市道千葉臨海線	2.1	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
17	市道中央今井町線	2.6	99.2	0.5	0.0	0.3	97.9	1.3	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	0.0
18	市道中央今井町線（2車線）	1.0	93.1	2.0	0.0	4.9					93.1	2.0	0.0	4.9
19	市道新町若松町線	2.2	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
20	市道東寺山町山王町線	4.5	73.6	9.3	0.0	17.1					73.6	9.3	0.0	17.1
21	市道東寺山町山王町線（2車線）	0.7	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
22	市道磯辺茂呂町線	7.4	98.1	0.0	0.0	1.9					98.1	0.0	0.0	1.9
23	市道磯辺茂呂町線（2車線）	4.4	99.7	0.0	0.3	0.0	99.7	0.0	0.3	0.0	99.6	0.0	0.4	0.0
24	市道新港穴川線	1.9	30.8	0.0	0.0	69.2					30.8	0.0	0.0	69.2