

第2節 基本目標別の現状と対策

(基本目標1)安全で安心して暮らせる生活環境を守るまち

1. 大気

1-1 現状

大気汚染は、工場・事業場や自動車からの排出ガスなどを原因とする人間の社会活動により引き起こされます。大気汚染物質には、直接排出される一次汚染物質と、一次汚染物質に自然条件などが働いてできる二次汚染物質があります。これらの物質は、人の健康や生活環境に悪影響を及ぼし、動植物に被害を与える可能性があるとされています。そこで、国や県では、大気汚染防止法や埼玉県生活環境保全条例などを定め、大気汚染物質の排出量の規制や、大気汚染物質を排出する事業所の指導等を行っています。

越谷市は、平成13年度より大気汚染防止法の政令市の指定(工場を除く)、平成14年度より埼玉県から大気汚染防止法(工場)の権限移譲を受け、大気中の有害物質等の常時監視や工場・事業場に対する排出規制等の指導を行っています。

また、「環境基本法」では、大気汚染の防止に関し、人の健康と生活環境を保護するうえで維持することが望ましい基準として、主な大気汚染物質に対して「環境基準」を定めています。(巻末資料①参照)

1-2 大気の調査監視

大気汚染対策を効果的に実施するための基礎資料を得るとともに、大気汚染の状況を把握するため、大気汚染防止法に基づき、日本全国で大気汚染状況の常時監視が行われています。

市では、東越谷第二公園内(東越谷測定局)及び千間台第四公園内(千間台西測定局)に設置した一般環境大気測定局で、市内の大気汚染状況の常時監視を行っています。

この2箇所の測定局では、環境基準が定められている二酸化硫黄、一酸化炭素、二酸化窒素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質等の化学物質と、大気汚染に深くかわりのある風向・風速を測定しています。その他、有害大気汚染物質等についても毎月1回測定しています。

各測定局における測定項目

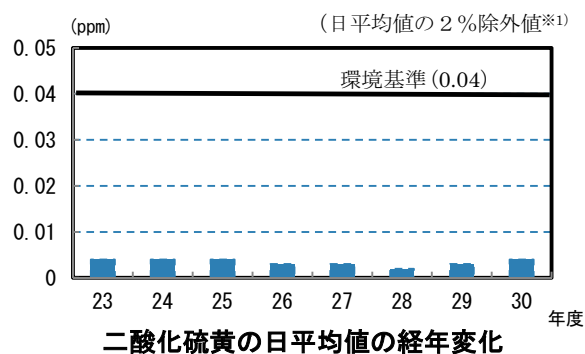
○:測定 - :未測定

測定項目	東越谷測定局	千間台西測定局
一酸化窒素(NO)	○	○
二酸化窒素(NO ₂)	○	○
窒素酸化物(NO _x)	○	○
二酸化硫黄(SO ₂)	○	-
光化学オキシダント(O ₃)	○	○
一酸化炭素(CO)	-	○
非メタン炭化水素(NMHC)	-	○
メタン(CH ₄)	-	○
全炭化水素(THC)	-	○
浮遊粒子状物質(SPM)	○	○
微小粒子状物質(PM2.5)	○	○
風向(WD)	○	○
風速(WS)	○	○

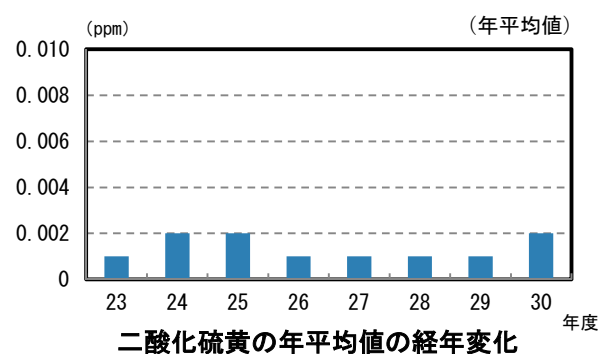
※測定した結果は埼玉県のホームページで公表しています。

(ア) 二酸化硫黄

大気中の二酸化硫黄は、主として石油や石炭に含まれる硫黄分の燃焼に伴い排出されたものです。国内の発生源は工場における重油燃焼によるものがほとんどですが、最近は大気から偏西風によって運ばれてくるものも増えています。高濃度では呼吸器に影響を及ぼすほか、森林や湖沼などに影響を与える酸性雨の原因物質になるといわれています。平成30年度の東越谷測定局の測定結果は、環境基準を達成していました。



年度	23	24	25	26	27	28	29	30
東越谷	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004

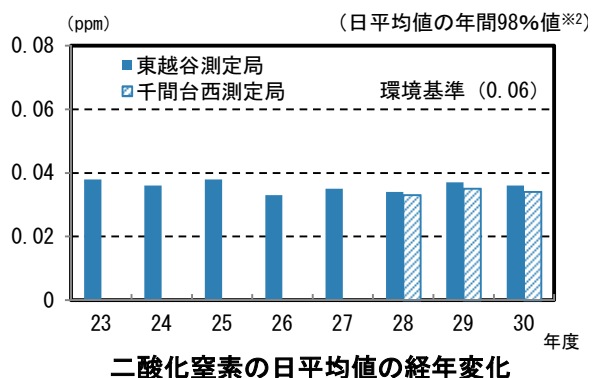


年度	23	24	25	26	27	28	29	30
東越谷	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002

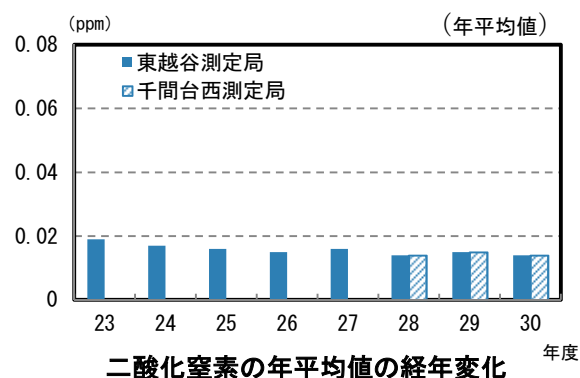
※1「日平均値の2%除外値」…値の高い方から数えて2%分の日数を除外した残りの日平均値の中で最高となった日平均値

(イ) 二酸化窒素

二酸化窒素は、主に物の燃焼により発生した一酸化窒素が大気中で酸化されたものです。主な発生源は工場・事業場のほか自動車からも多く排出されます。高濃度では呼吸器に影響を及ぼすほか、酸性雨及び光化学オキシダントの原因物質になるといわれています。平成30年度の測定結果は、環境基準を達成していました。



年度	23	24	25	26	27	28	29	30
東越谷	0.038	0.036	0.038	0.033	0.035	0.034	0.037	0.036
千間台西	—	—	—	—	—	0.033	0.035	0.034

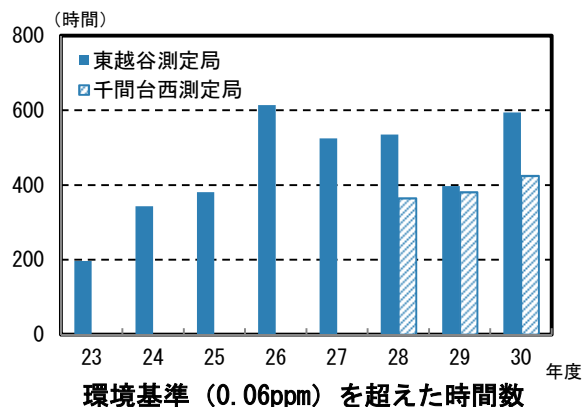
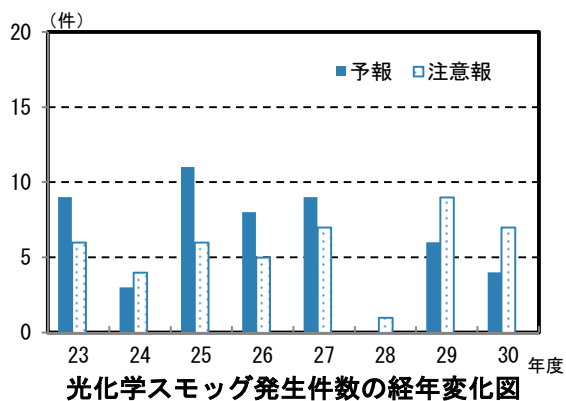


年度	23	24	25	26	27	28	29	30
東越谷	0.019	0.017	0.016	0.015	0.016	0.014	0.015	0.014
千間台西	—	—	—	—	—	0.014	0.015	0.014

※2「日平均値の年間98%値」…値の低い方から数えて98%目の日数の番号に該当する日平均値

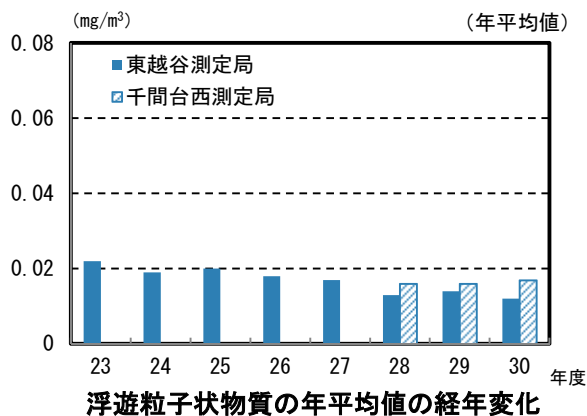
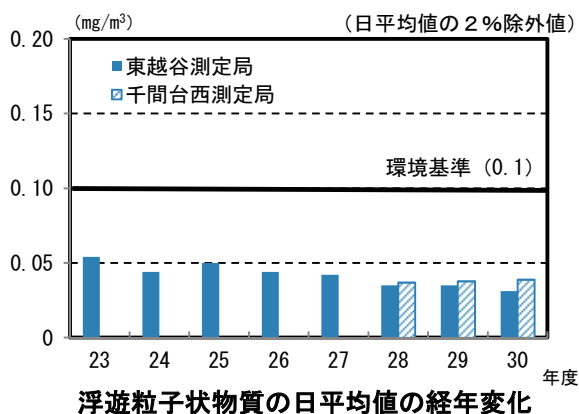
(ウ) 光化学オキシダント

光化学オキシダントは、大気中の窒素酸化物と炭化水素が、太陽光(紫外線)の作用によって光化学反応を起こすことなどにより、二次的に生成された酸性物質の総称です。主に、日射が強い、気温が高い、風が弱いなどの気象条件が揃う夏季に発生し、広域的な汚染傾向が認められています。いわゆる光化学スモッグの原因となり、高濃度では粘膜を刺激し、呼吸器への影響を及ぼすほか、農作物など植物への影響も観察されています。平成30年度は、環境基準(0.06ppm以下)は達成されませんでした。また、昼間の1時間値が高濃度(光化学スモッグ注意報発令基準値0.12ppm以上)となった日は9日ありました。



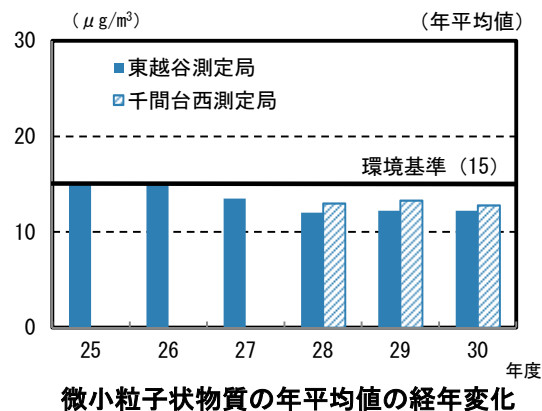
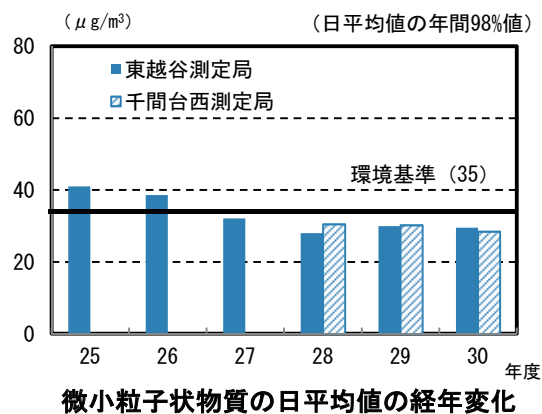
(エ) 浮遊粒子状物質 (SPM)

浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒径 $10\mu\text{m}$ (1cmの1000分の1)以下の物質をいいます。発生源は工場・事業場や自動車などの人為的なものや、自然界の土壌粒子、海塩粒子など多岐にわたっています。大気中に長時間滞留し、高濃度では粘膜を刺激し、呼吸器への影響を及ぼすといわれています。平成30年度の測定結果は、環境基準を達成していました。



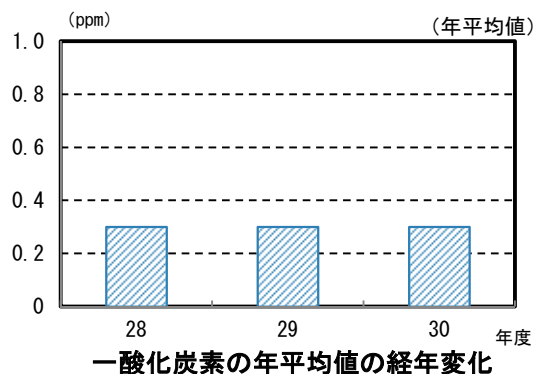
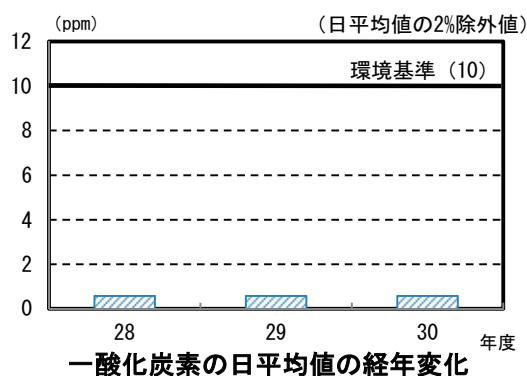
(オ) 微小粒子状物質(PM_{2.5})

微小粒子状物質とは、大気中に漂う直径 2.5 μm 以下の小さな粒子のことで、おおよそ髪の毛の太さの30分の1の大きさです。微小粒子状物質には、物の燃焼等によって直接排出されるもの(一次粒子)と、ガス状の物質として排出されたものが大気中で化学反応を起こし、粒子化するもの(二次粒子)が存在します。主な発生源としては、ばい煙を発生する施設や自動車等があります。微小粒子状物質は粒子の大きさが非常に小さいため、肺の奥深くまで入りやすく、ぜん息や気管支炎等の呼吸器系疾患への影響や肺がんのリスク上昇、循環器系への影響も懸念されています。平成 30 年度の測定結果は、環境基準(1 年平均値が 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であることを達成していました。



(カ) 一酸化炭素

化石燃料等の炭素を含む物質が燃焼するとき、酸素(空気)の供給が十分な場合は、完全燃焼して二酸化炭素が発生しますが、酸素(空気)の供給が不十分な場合は、不完全燃焼を起こして一酸化炭素が発生します。主な発生源としては、自動車から排出されます。高濃度では血液中のヘモグロビンと結びつき、血液中の酸素濃度が低下し、この状態が続くと酸欠状態になり、めまい、頭痛、吐き気などの一酸化炭素中毒を引き起こすといわれています。平成 30 年度の測定結果は、環境基準(日平均値 10ppm 以下)を達成していました。

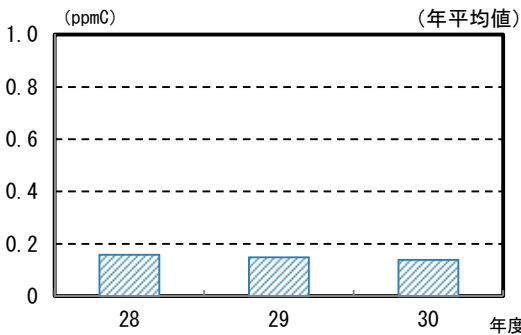


(キ)非メタン炭化水素

非メタン炭化水素は光化学オキシダントの原因物質の一つです。水素と炭素からなる炭化水素のうち、メタンを除くものの総称で、揮発性有機化合物(VOC)に含まれます。主な発生源は、ガソリンスタンド、塗装施設のほか自動車からも排出されます。

非メタン炭化水素については、環境基準が設定されていませんが、午前6時から9時の3時間平均値について国が指針値(0.20ppmC～0.31ppmC※³)を設定しています。

※³「ppmC」炭素換算の容量比百万分率



非メタン炭化水素の年平均値の経年変化

年度	28	29	30
千間台西	0.16	0.15	0.14

(ク)有害大気汚染物質

有害大気汚染物質は、継続的に摂取した場合には人の健康を損なうおそれがある物質で、大気汚染の原因となるものと定められています。中央環境審議会では、有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質として248物質を挙げており、その内、健康リスクがある程度高いと考えられる物質を「優先取組物質」として23種類を選定しています。東越谷測定局では、優先取組物質等を毎月1回測定しています。平成30年度の測定結果では、環境基準や指針値が定められている物質は、すべて基準を達成していました。

平成30年度 有害大気汚染物質等測定結果

物質名	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	環境基準及び 指針値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
ベンゼン	1.2	3
トリクロロエチレン	1.5	130
テトラクロロエチレン	0.20	200
ジクロロメタン	4.3	150
アクリロニトリル	0.039	2
塩化ビニルモノマー	0.039	10
クロロホルム	0.22	18
1,2-ジクロロエタン	0.14	1.6
1,3-ブタジエン	0.15	2.5
アセトアルデヒド	3.3	—※
ホルムアルデヒド	4.0	—
トルエン	17	—
キシレン類	2.3	—
塩化メチル	2.0	—
酸化エチレン	0.11	—

物質名	年平均値 (ng/m^3)	環境基準及び 指針値(ng/m^3)
ベンゾ[a]ピレン	0.26	—
クロム及びその化合物	18	—
水銀及びその化合物	2.0	40
ニッケル化合物	4.4	25
ヒ素及びその化合物	1.1	6
ベリリウム及びその化合物	0.010	—
マンガン及びその化合物	23	140

※「—」は、環境基準や指針値が定められていません。

1-3 大気汚染防止対策

(ア) 固定発生源(工場・事業場等)の動向

固定発生源については、その種類、規模により、大気汚染防止法、県生活環境保全条例の規定に基づき「ばい煙発生施設」「粉じん発生施設」「揮発性有機化合物排出施設」「指定炭化水素類発生施設」の届出が行われます。

ばい煙発生施設の大気汚染防止法対象施設は、一時期増加傾向にありました。県条例対象施設は、平成11年4月にダイオキシン対策として、小型焼却炉を追加指定した改正条例を施行したことにより増加しましたが、条例遵守の指導等により廃止した施設もあり、減少しました。

近年では、ばい煙発生施設数は多少の変動がありますが、粉じん発生施設数、揮発性有機化合物排出施設数及び指定炭化水素類発生施設数は、ほぼ横ばいです。

○ ばい煙発生施設数の推移

区 分	ばい煙発生施設(大気汚染防止法)								指定ばい煙発生施設(県生活環境保全条例)							
年 度	23	24	25	26	27	28	29	30	23	24	25	26	27	28	29	30
件 数	196	192	195	195	190	194	194	196	54	57	58	54	56	50	50	51

【内 訳】

平成30年度 ばい煙発生施設の種類別設置状況

種 類	件 数
ボイラー	127
金属溶解炉	2
金属加熱炉	0
乾燥炉	4
電気炉	0
廃棄物焼却炉	4
ガスタービン・ガス機関	12
ディーゼル機関	47
施設数合計	196

※施設設置事業場数 95 事業場

平成30年度 指定ばい煙発生施設の種類別設置状況

種 類	件 数
廃棄物焼却炉 (能力 100kg/h 以上)	2
廃棄物焼却炉 (能力 30kg/h 以上 100kg/h 未満)	8
廃棄物焼却炉 (能力 30kg/h 未満)	41
施設数合計	51

※施設設置事業場数 51 事業場

○ 粉じん発生施設数の推移

区 分	一般粉じん発生施設(大気汚染防止法)								指定粉じん発生施設(県生活環境保全条例)							
年 度	23	24	25	26	27	28	29	30	23	24	25	26	27	28	29	30
件 数	13	14	14	15	16	16	29	28	55	55	56	57	54	54	54	55

【内 訳】

平成30年度 一般粉じん発生施設の種類別設置状況

種 類	件 数
堆積場	18
コンベア	9
破砕機、摩砕機	1
施設数合計	28

※施設設置事業場数 8 事業場

平成30年度 指定粉じん発生施設の種類別設置状況

種 類	件 数
堆積場	4
コンベア	45
ふるい	3
ホッパー、パッチャープラント	3
施設数合計	55

※施設設置事業場数 9 事業場

○ 揮発性有機化合物排出施設数の推移

区 分	揮発性有機化合物排出施設 (大気汚染防止法)			
年 度	27	28	29	30
件 数	2	2	2	2

【内 訳】

平成 30 年度 揮発性有機化合物排出施設の種類の設置状況

種 類	件 数
グラビア印刷の用に供する乾燥施設	2
施設数合計	2

※施設設置事業場数 1 事業場

○ 指定炭化水素類発生施設数の推移

区 分	指定炭化水素類発生施設(県生活環境保全条例)							
年 度	23	24	25	26	27	28	29	30
件 数	142	137	135	132	132	132	131	131

【内 訳】

平成 30 年度 指定炭化水素類発生施設の種類の設置状況

種 類	件 数
給油用地下タンク	107
製造設備	24
施設数合計	131

※施設設置事業場数 45 事業場

(イ) 固定発生源対策

○ 排出規制

大気汚染防止のため、工場・事業場などの固定発生源については、大気汚染防止法と県生活環境保全条例に基づき、ばい煙の排出規制を行っています。

光化学オキシダントによる汚染については、「越谷市大気汚染緊急時対策要綱」を定め、オキシダントが高濃度になり、県より注意報などの発令を受けたときは、関係機関等へ通報し、市民への周知を行うとともに情報の収集に努めています。

また、県では多くの燃料を使用している工場等に対して、使用量の削減要請などを行っています。

○ 監視、指導

大気汚染発生源に対する監視、指導のため、随時、大気汚染防止法及び県生活環境保全条例対象のばい煙発生施設、粉じん発生施設、炭化水素類発生施設等を設置している工場・事業場の立入検査やばい煙の行政測定を実施しています。工場・事業場に対する立入検査の結果、排出基準や構造基準の違反があるものに対しては、改善等の指導を行っています。

平成30年度 立入検査状況

種 類	事業場件数	施設件数	ばい煙等測定件数	排出基準超過件数
ばい煙発生施設(法・条例)	47	56	6	0
粉じん発生施設(法・条例)	6	7	—	—
特定粉じん排出等作業(法)	19	41	—	—
炭化水素類発生施設(条例)	0	0	—	—
有害大気汚染物質規制対象事業場(条例)	2	—	2	0
合計	74	104	8	0

(ウ)移動発生源(自動車排出ガス)対策

自動車排出ガス対策については、平成4年6月に自動車NO_x法が公布され、平成13年6月に粒子状物質規制を追加した自動車NO_x・PM法に改正されました。県では、この法律に基づき「埼玉県自動車排出窒素酸化物及び粒子状物質総量削減計画」を策定し、達成のための各種施策を総合的に実施することになっています。また、県生活環境保全条例に基づき、粒子状物質排出基準不適合車の運行禁止の規制指導及び低公害車導入、アイドリング・ストップの実施等を推進することにより、自動車排出ガスの影響の低減化を図っています。

また、9都県市(埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・横浜市・川崎市・千葉市・さいたま市・相模原市)では、この区域の窒素酸化物の約半分が自動車から排出されていることから、自動車からの窒素酸化物や粒子状物質の排出量の低減に向けた「9都県市低公害車指定制度」を平成8年3月に発足しています。

市では公用車の購入に際しては、この基準に適合した車を導入しています。

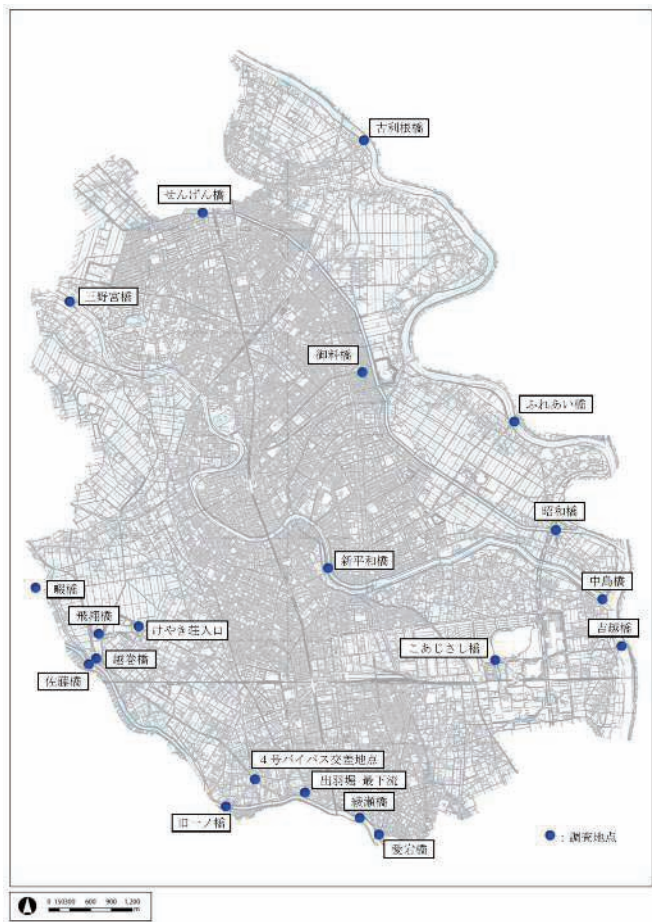
2. 水質

2-1 現状

市内には、元荒川や綾瀬川など多くの河川や用水が流れています。昭和30年代から40年代の高度経済成長期には、急速な都市化や工場・事業所の進出等により、河川の汚濁が進みましたが、その後の排水規制の強化や、公共下水道・合併浄化槽の普及、各種啓発活動により、次第に以前の水質を取り戻しつつあります。近年は、河川汚濁の原因が、工場排水によるものから、生活排水によるものになり、汚濁原因の大部分を占めるようになってきました。

2-2 市内河川の調査監視

河川の水質汚濁状況監視のため、主要5河川12地点と、流入水路7地点、大相模調節池1地点で調査を行っています。



河川水質等調査地点

	河 川 名	調査地点
河 川	古利根川 (大落古利根川)	古利根橋
		ふれあい橋
	新 方 川	せんげん橋
		昭和橋
	元 荒 川	三野宮橋
		新平和橋
		中島橋
	綾 瀬 川	啜橋
		佐藤橋
		旧一ノ橋
		綾瀬橋
	中 川	吉越橋
流 入 水 路	御料堀都市下水路	御料橋
	幹線排水路	越巻橋
	出羽堀都市下水路	けやき荘入口
		最下流
	蒲生愛宕川	愛宕橋
	新川	飛翔橋
		4号バイパス交差点
	大相模調節池	こあじさし橋

(ア)環境基準等の適合状況

①生活環境項目

生物化学的酸素要求量(BOD)75%値*は、主要河川調査地点10地点の全地点において環境基準値5mg/ℓを下回りました。

また、流入水路調査地点は、環境基準点が設定されていませんが、「御料堀・御料橋」、「新川・4号バイパス交差点」及び「大相模調節池・こあじさし橋」の3地点で環境基準値5mg/ℓを上回りました。

*75%値評価

環境基準値と比較して水質の程度を判断する場合に用いられる数値で、年間の日間平均値の全データを、その値の小さいものから順に並べ、 $0.75 \times n$ 番目 (n は日間平均値のデータ数) のデータ値のことです。

年12回の測定であれば、75%値は $0.75 \times 12 = 9$ で、低い方から9番目(高い方から4番目)の数値が基準値に適合しているか否かで判断しています。

②健康項目

健康項目(26項目)は、「古利根川・ふれあい橋」「新方川・昭和橋」「元荒川・中島橋」「綾瀬川・綾瀬橋」の計4地点で調査を行っています。これらのほとんどは定量下限値に限りなく近い数値であり、環境基準値及び指針値を下回る結果でした。

③要監視項目・その他の項目

要監視項目(31項目)、その他の項目(7項目)について、調査を行っています。これらのほとんどは定量下限値に限りなく近い数値であり、指針値を下回る結果でした。

市内主要河川水質平成30年度平均値

河川名		古利根川		新方川		元荒川			綾瀬川		中川	
項	目	単位	古利根橋	ふれあい橋	せんげん橋	昭和橋	三野宮橋	新平和橋	中島橋	佐藤橋	綾瀬橋	吉越橋
水温		℃	20.7	18.5	20.0	18.4	20.8	21.6	18.3	20.8	18.4	17.8
透視度		度	61.4	43.2	39.2	39.5	55.3	52.4	46.8	46.9	52.3	44.3
流量		m ³ /s	13.0	9.7	2.4	9.9	7.4	5.6	17.1	5.0	14.7	77.7
pH			7.3	7.6	7.5	7.4	7.5	7.6	7.2	7.4	7.2	7.2
DO		mg/ℓ	8.6	9.2	7.3	7.9	8.9	9.3	9.8	7.8	7.3	8.4
BOD		mg/ℓ	2.6	2.8	5.0	3.2	2.0	2.1	2.5	2.4	3.1	2.8
COD		mg/ℓ	5.4	5.5	8.6	6.1	5.2	5.0	5.2	5.4	5.9	5.9
SS		mg/ℓ	8	11	17	14	12	13	9	12	8	16
大腸菌群数		MPN/100mℓ	－	8600	－	15000	－	－	17000	－	14000	－
全窒素		mg/ℓ	－	3.1	－	3.6	－	－	3.6	－	3.1	－
全りん		mg/ℓ	－	0.15	－	0.21	－	－	0.24	－	0.17	－
全亜鉛		mg/ℓ	－	0.009	－	0.011	－	－	0.008	－	0.010	－
ノニルフェノール		mg/ℓ	－	<0.00006	－	<0.00006	－	－	<0.00006	－	－	－
LAS		mg/ℓ	－	0.0025	－	0.0020	－	－	0.0073	－	－	－
ガドミウム		mg/ℓ	－	<0.0003	－	<0.0003	－	－	<0.0003	－	<0.0003	－
全シアン		mg/ℓ	－	不検出	－	不検出	－	－	不検出	－	不検出	－
鉛		mg/ℓ	－	<0.001	－	<0.001	－	－	<0.001	－	0.001	－
六価クロム		mg/ℓ	－	<0.005	－	<0.005	－	－	<0.005	－	<0.005	－
砒素		mg/ℓ	－	0.001	－	0.001	－	－	0.001	－	0.001	－
総水銀		mg/ℓ	－	<0.0005	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	<0.0005	－
PCB		mg/ℓ	－	不検出	－	不検出	－	－	不検出	－	不検出	－
ジクロロメタン		mg/ℓ	－	<0.002	－	<0.002	－	－	<0.002	－	<0.002	－
四塩化炭素		mg/ℓ	－	<0.0002	－	<0.0002	－	－	<0.0002	－	<0.0002	－
1,2-ジクロロエタン		mg/ℓ	－	<0.0004	－	<0.0004	－	－	<0.0004	－	<0.0004	－
1,1-ジクロロエチレン		mg/ℓ	－	<0.002	－	<0.002	－	－	<0.002	－	<0.002	－
シス-1,2-ジクロロエチレン		mg/ℓ	－	<0.004	－	<0.004	－	－	<0.004	－	<0.004	－
1,1,1-トリクロロエタン		mg/ℓ	－	<0.0005	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	<0.0005	－
1,1,2-トリクロロエタン		mg/ℓ	－	<0.0006	－	<0.0006	－	－	<0.0006	－	<0.0006	－
トリクロロエチレン		mg/ℓ	－	<0.001	－	<0.001	－	－	<0.001	－	<0.001	－
テトラクロロエチレン		mg/ℓ	－	<0.0005	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	<0.0005	－
1,3-ジクロロプロペン		mg/ℓ	－	<0.0002	－	<0.0002	－	－	<0.0002	－	<0.0002	－
チウラム		mg/ℓ	－	<0.0006	－	<0.0006	－	－	<0.0006	－	<0.0006	－
シマジン		mg/ℓ	－	<0.0003	－	<0.0003	－	－	<0.0003	－	<0.0003	－
チオベンカルブ		mg/ℓ	－	<0.002	－	<0.002	－	－	<0.002	－	<0.002	－
ベンゼン		mg/ℓ	－	<0.001	－	<0.001	－	－	<0.001	－	<0.001	－
セレン		mg/ℓ	－	<0.001	－	<0.001	－	－	<0.001	－	<0.001	－

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/ℓ	－	2.1	－	2.3	－	－	2.5	－	1.6	－
ふっ素	mg/ℓ	－	0.13	－	0.13	－	－	0.12	－	0.13	－
ほう素	mg/ℓ	－	0.05	－	0.06	－	－	0.05	－	0.06	－
1,4-ジオキサン	mg/ℓ	－	<0.005	－	<0.005	－	－	<0.005	－	<0.005	－
アンモニア性窒素	mg/ℓ	－	0.5	－	0.4	－	－	0.5	－	0.9	－
硝酸性窒素	mg/ℓ	－	2.1	－	2.2	－	－	2.5	－	1.6	－
亜硝酸性窒素	mg/ℓ	－	0.054	－	0.067	－	－	0.064	－	0.072	－
りん酸性りん	mg/ℓ	－	0.09	－	0.14	－	－	0.15	－	0.13	－
電気導電率	mS/m	－	33	－	35	－	－	38	－	41	－
塩化物イオン	mg/ℓ	－	31	－	38	－	－	37	－	35	－
陰イオン界面活性剤	mg/ℓ	－	0.04	－	0.025	－	－	0.02	－	0.05	－

(イ)BODの経年変化

過去に綾瀬川のBOD(生物化学的酸素要求量・河川の汚れの代表的な指標の一つ)が高くなっていましたが、近年では流入する水路(出羽堀、蒲生愛宕川等)の水質が、公共下水道の整備の進捗等によって全体的に改善傾向にあります。しかし、公共下水道が整備されていない地域では生活排水が河川の汚濁原因となっています。

BODの毎月調査結果(平成30年度)(単位:mg/ℓ)

河川名		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	平均	75%値
古利根川	古利根橋	－	1.5	－	3.8	1.1	－	1.3	－	3.1	－	4.6	－	2.6	3.8
	ふれあい橋	4.6	2.0	1.9	3.9	2.8	2.3	1.0	1.8	1.8	3.1	4.3	4.3	2.8	3.9
新方川	せんげん橋	－	2.5	－	2.1	1.6	－	2.9	－	5.0	－	16	－	5.0	5.0
	昭和橋	4.9	2.4	2.4	3.1	1.9	2.2	1.9	2.0	2.7	4.3	5.3	5.4	3.2	4.3
元荒川	三野宮橋	－	2.5	－	2.3	1.4	－	1.1	－	1.8	－	3.0	－	2.0	2.5
	新平和橋※	－	2.8	－	2.6	1.4	－	1.0	－	1.5	－	3.5	－	2.1	2.8
	中島橋	3.7	3.8	1.9	3.0	1.7	2.0	0.9	1.1	1.7	2.1	4.8	3.2	2.5	3.2
綾瀬川	佐藤橋	－	2.1	－	2.2	1.6	－	1.3	－	2.2	－	5.2	－	2.4	2.2
	綾瀬橋	4.9	2.2	1.5	2.1	2.0	1.3	1.6	4.0	3.2	4.0	6.0	4.5	3.1	4.0
中川	吉越橋	4.1	1.6	1.9	2.7	4.1	1.3	1.0	2.0	2.2	2.5	4.9	4.8	2.8	4.1

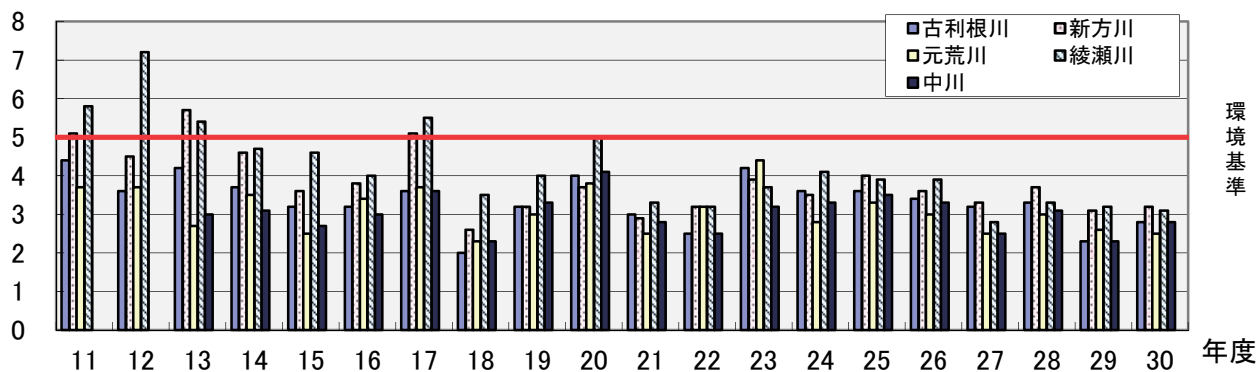
※)新平和橋は耐震工事のため、5月・7月調査は新宮前橋で採水実施。

BOD年平均値の経年推移(各河川の平均値)(単位:mg/ℓ)

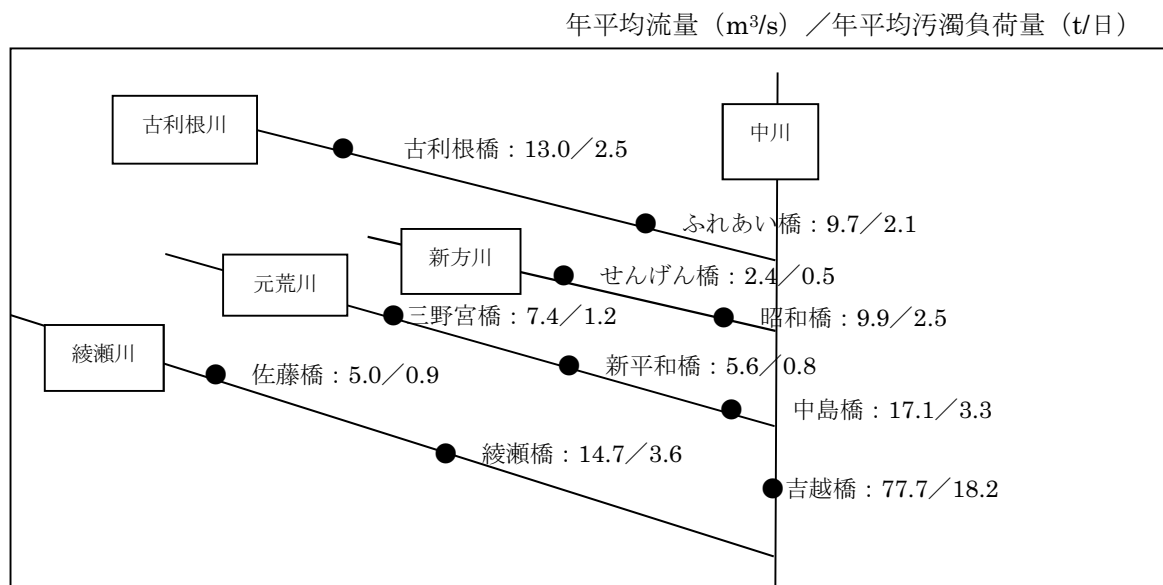
年度	環境基準	平成11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
古利根川	5.0	4.4	3.6	4.2	3.7	3.2	3.2	3.6	2.0	3.2	4.0	3.0	2.5	4.2	3.6	3.6	3.4	3.2	3.3	2.3	2.8
新方川	5.0	5.1	4.5	5.7	4.6	3.6	3.8	5.1	2.6	3.2	3.7	2.9	3.2	3.9	3.5	4.0	3.6	3.3	3.7	3.1	3.2
元荒川	5.0	3.7	3.7	2.7	3.5	2.5	3.4	3.7	2.3	3.0	3.8	2.5	3.2	4.4	2.8	3.3	3.0	2.5	3.0	2.6	2.5
綾瀬川	5.0	5.8	5.8	5.4	4.7	4.6	4.0	5.5	3.5	4.0	5.0	3.3	3.2	3.7	4.1	3.9	3.9	2.8	3.3	3.2	3.1
中川	5.0	－	－	3.0	3.1	2.7	3.0	3.6	2.3	3.3	4.1	2.8	2.5	3.2	3.3	3.5	3.3	2.5	3.1	2.3	2.8

mg/ℓ

BOD年平均値の経年変化グラフ



(ウ) 河川流量・汚濁負荷量



2-3 河川浄化対策

水質汚濁を防止するためには、河川や湖沼への汚れの排出量を極力減らすことが必要です。河川の汚濁原因は、工場・事業場の排水に起因するもの(産業系)と、各家庭の排水に起因するもの(生活系)に大別でき、それぞれに応じた水質汚濁防止対策が求められています。

近年では河川汚濁の原因として、人口の増加や生活様式の変化による生活排水が原因の多くの部分を占めるようになりました。

(ア) 生活排水対策

公共下水道の整備率(各年度末現在)

指標	目標値	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年
供用開始面積(ha)	—	2,687	2,696	2,737	2,754	2,757	2,759	2,767	2,772
処理人口(人)	—	271,249	272,318	275,093	277,226	279,899	282,760	284,200	287,705
処理世帯(世帯)	—	116,312	116,312	118,553	120,592	122,820	125,119	127,298	130,176
公共下水道(汚水)普及率(%)	84(H27)	82.3	82.4	82.7	82.8	83.0	83.2	83.3	83.8
水洗化人口(人)	—	253,854	255,859	258,887	261,842	265,124	269,306	271,457	275,958
水洗化世帯(世帯)	—	108,731	109,157	111,485	113,822	116,247	119,083	121,505	124,786
水洗化率(%)	95(H27)	93.6	94.0	94.1	94.5	94.7	95.2	95.5	95.9

浄化槽設置基数の推移(各年度4月1日現在) 単位:基

	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	31年
単 独	14,861	14,622	14,485	14,408	13,459	13,184	13,065	13,383
合 併	4,486	4,828	5,065	5,316	5,833	6,254	6,712	7,523
合 計	19,347	19,450	19,550	19,724	19,292	19,438	19,777	20,906

(イ) 工場・事業場排水対策

工場・事業場については、水質汚濁防止法や埼玉県生活環境保全条例で排出水が規制されており、市では、これらの規制対象となる工場・事業場に立入検査を行い、排水や排水処理施設の維持管理状況などを検査しています。検査の結果、排水基準を超過した工場・事業場に対しては行政措置を行い、排水基準の遵守徹底を図っています。

平成30年度の立入検査結果では、排水検査を行った95検体のうち10検体が排水基準を超過し、超過率は11%となりました。これらの事業場に対しては、注意等を行うとともに、継続的に監視を行います。

特定事業場・指定排水工場等数(平成30年度)

	届出数			規制対象数		
	水質汚濁防止法	県条例	合 計	水質汚濁防止法	県条例	合 計
越谷市	※323	8	331	80	7	87
埼玉県	9,095	191	9,286	3,032	183	3,215

※この内、COD総量規制に係る平均排水量50m³以上の事業場数：21事業場

排水基準超過に対する行政措置件数(平成30年度)

	立入検査件数	排水検査件数	排水基準超過件数	行政措置件数			
				一時停止命令	改善命令	改善勧告	注意等
越谷市	95	95	10	0	0	1	9
埼玉県	2,340	1,691	193	0	7	32	154

(ウ) 広域的な河川浄化対策

① 綾瀬川水環境連絡会(旧綾瀬川浄化対策協議会)

国土交通省直轄一級河川の中で水質ワースト1という綾瀬川をよみがえらせるために昭和51年4月に発足した綾瀬川浄化対策協議会でしたが、これまでの多様な団体等による取り組みの結果、綾瀬川の水質が改善されたことを受け、平成30年3月31日に解散しました。平成30年4月1日より、綾瀬川水環境連絡会を発足し、綾瀬川の水環境の維持、改善に寄与することを目的とした意見交換等を行っています。

② 綾瀬川清流ルネッサンス連絡会(平成28年度をもって活動を終了)

綾瀬川清流ルネッサンス連絡会は、綾瀬川の水環境を向上させるために、地域住民・行政(自治体・国)が一体となり、水環境の改善(河川の浄化・下水道整備・広報活動等)に取り組んでいました。綾瀬川の水質は、長年の努力の結果、生物化学的酸素要求量(BOD)の値は著しく改善し、清流ルネッサンスで掲げた目標を達成することができました。このことから、綾瀬川清流ルネッサンス連絡会は、平成28年度をもって、活動期間を終了することになりました。しかしながら、綾瀬川の水環境の情報交換等を継続するため、関係機関の連携体制を維持することとなっています。

また、埼玉県の取り組みと共に、10月を「綾瀬川をきれいにする強化月間」および10月第4日曜日を「綾瀬川の日」と設定し、流域住民の活動を中心とした水質浄化の取り組みを引き続き促進していきます。

(綾瀬川クリーン大作戦) 平成30年度は、10月14日、21日、28日、11月3日に佐藤橋から蒲生大橋までの区間の清掃活動を915名の市民の皆さんの参加で行いました。

③ 綾瀬川・中川水質改善流域協議会

綾瀬川・中川の国土交通省直轄管理区間における全国水質ワースト5河川脱却を目指し、埼玉県と流域の24市町で、浄化対策の総合的な施策に取り組んでいます。

④綾瀬川・中川再生流域会議

埼玉県と流域自治体、綾瀬川・中川流域で活動している「川の国応援団」の代表者などが一堂に会し、共助による綾瀬川・中川の再生を進めるための方策について話し合い、取り組んでいます。

⑤環境学習

平成30年10月17日に、越谷市立大間野小学校4年生85名に「綾瀬川の歴史と水環境」について環境学習を実施し、綾瀬川の歴史や汚濁状況等について理解を深めていきました。また、「綾瀬川をきれいにする強化月間」にあわせて、台所排水対策グッズやチェックシート等を配布し、生活排水の汚濁を減らす取り組みを行いました。

⑥環境用水の導入

綾瀬川の水質改善のため、荒川から取水した水を、埼玉高速鉄道線内に埋設された導水管を通じて、浄化用水を導水するもので、平成22年4月から実施されています。

また、越谷・草加・八潮の南部葛西用水三市連絡協議会により、逆川及び東京葛西用水、八条用水へ冬水通水を実施しました。

(エ)その他の対策

一級河川 元荒川 大相模調節池におけるアオコ対策について

平成27年6月に大相模調節池において、アオコが発生していることをうけ監視していたところ、6月23日に大相模調節池の北側及び南側の一部にアオコが大量に発生していることを確認しました。そのため、埼玉県の水質研究機関である埼玉県環境科学国際センターと合同で、現地調査及びアオコの成分分析調査等を実施しました。

また、アオコ対策について関係機関が連携し、迅速な対応を図るため、埼玉県越谷県土整備事務所、埼玉県環境科学国際センター及び越谷市の関係課所において、大相模調節池のアオコ対策に関する協議の場を設置しました。ここでは、関係機関が情報を共有して、大相模調節池を監視することや平成28年度から県と市が協力して、大相模調節池及び元荒川の取水口の計8地点において、定期的(月1回)に水質検査を実施することなど、今後も必要に応じてアオコ対策に取り組んでいきます。

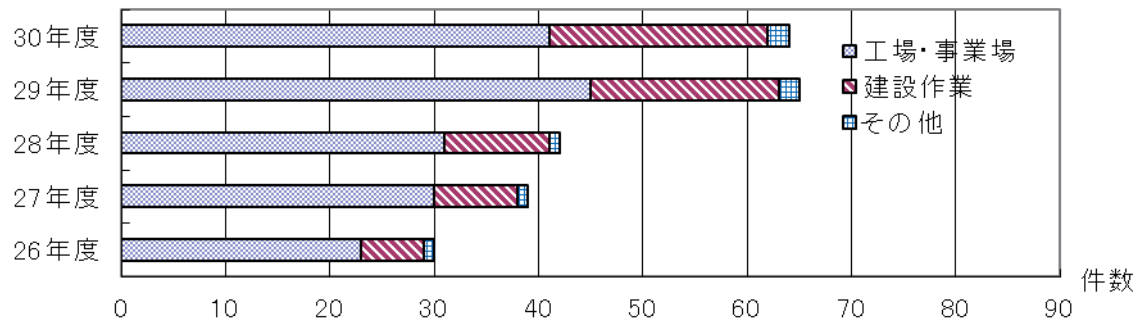
平成30年度に実施した大相模調節池の水質検査において、アオコの発生は見られませんでした。しかしながら、定期的な水質検査日以外の期間において、大相模調節池の一部においてアオコの発生が確認されました。数日間でアオコは見られなくなりましたが、アオコ発生時の水質を把握するために、測定項目の充実に向けた調整を関係機関と行い、次年度から試験的に調査項目を追加することとしました。

3. 音・振動

3-1 騒音の現状

工場・事業場、建設作業及び各種交通機関等から発生する騒音は睡眠を妨げたり、会話を妨害するなど生活環境を損なうため、「好ましくない音」「ない方がよい音」として規制されています。工場・事業場などの騒音のほかに飲食店などの営業に伴う深夜騒音、拡声機を使用する商業宣伝放送なども身近な騒音として存在しています。騒音の特徴としては、「好ましくない音」「ない方がよい音」と言われるように、心理的な評価を含んだ言葉で表現されることにあります。また、近年では家庭から発生するピアノの音やステレオの音などの生活騒音に関する問合せが増えています。発生源側では好ましいと感じる音でも、受け手側では騒音と感じる場合があり、立場の違いで評価が分かれてしまうのが騒音の特徴です。騒音は誰でも加害者にも被害者にもなりえます。周囲に配慮するよう心掛けることが大切です。

騒音苦情内訳



平成30年度、市に寄せられた騒音苦情件数は64件であり、内訳は工場・事業場に係るものが41件、建設作業に係るものが21件、その他2件となっています。平成29年度と比べ苦情件数はほぼ同数です。

3-2 騒音対策

(ア) 工場・事業場対策

騒音規制法に基づく工場・事業場数は、平成30年度末で465施設、県生活環境保全条例に基づく工場・事業場数は116施設となっています。騒音規制法や県生活環境保全条例の規制対象工場・事業場等には、届出義務や規制基準の遵守義務が課せられており、工場・事業場から発生する騒音が規制基準に適合しないことにより周辺の生活環境が損なわれていると認めるときは、市は改善勧告や改善命令を出すことができます。

平成30年度の工場・事業場の騒音に係る苦情件数は41件で、前年度より4件減少しています。

特定施設の届出数(騒音規制法)

特定施設の種類	工場数	施設数
金属加工機械	167	870
空気圧縮機・送風機	178	761
土石用・鉱物用破砕機等	7	11
織機	1	40
建設用資材製造機械	7	6
穀物用製粉機	0	0
木材加工機械	36	61
抄紙機	0	0
印刷機械	37	159
合成樹脂用射出成形機	32	221
鋳造型機	0	0
合 計	465	2,129

指定施設・指定作業の届出数(県生活環境保全条例)

指定施設の種類	工場数	施設数
木材加工機械	30	65
合成樹脂用粉碎機	10	16
ペレタイザー	3	4
コルゲートマシン	1	1
シェイクアウトマシン	0	0
ダイカスト機	3	13
冷却塔	60	108
金属板のつち打加工作業	1	
ハンドグラインダー使用作業	7	
電気のござり等使用作業	1	
合 計	116	207

※数字は平成31年3月31日現在のものです。

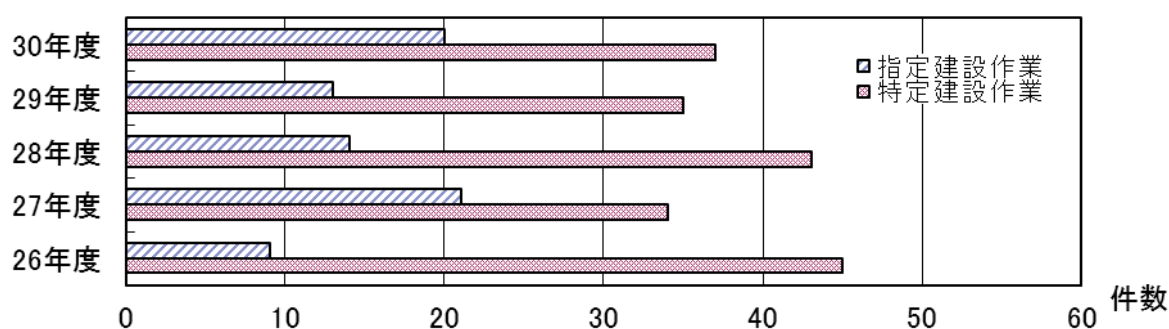
(イ)建設作業騒音対策

くい打ち作業等の規制は、騒音規制法に基づく特定建設作業及び越谷市環境条例に基づく指定建設作業(特定建設作業以外のくい打ち作業)が、規制対象となっています。平成30年度の届出件数は、特定建設作業が37件、指定建設作業が20件となっています。

また、特定建設作業及び指定建設作業に伴い発生する騒音が、規制基準に適合しないことにより周辺の生活環境が著しく損なわれていると認めるときは、市が改善勧告・改善命令を出すことができます。平成30年度の建設作業騒音に係る苦情件数は21件となっています。

近年、特に施工方法の改善や建設機械の低騒音化等技術開発が進められてきており、これらの工法等の採用により、騒音の軽減が図られるようになってきています。また、作業前には近隣住民に作業工程や期間の説明を行い、作業について十分理解を得るように努めるなどの配慮も必要となっています。

特定建設作業及び指定建設作業実施届出数



特定建設作業届出内訳 (平成30年度)

作業の種類	くい打機等	びょう打機	さく岩機	空気圧縮機	コンクリートプラント	トラクターショベル	フルトローサー	合計
件数	4	0	31	2	0	0	0	37

(ウ)自動車騒音対策

自動車騒音については、騒音規制法第17条第1項の規定に基づき、自動車騒音が一定の限度を超えていることにより、道路の周辺的生活環境が著しく損なわれると認められるときに、市町村長が都道府県公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置をとることの要請や、道路管理者等に対して道路構造の改善などの意見を述べるができることとなっています。

平成30年度の市内5地点での調査結果では、昼間及び夜間の要請限度値を超える地点が1地点ありました。自動車騒音の防止のためには、自動車自体の構造改善等(例えばエンジンやマフラー、タイヤ)の発生源対策、道路網整備等の交通流通対策、道路構造の改善、沿道対策などを総合的に推進していく必要があります。

自動車騒音調査結果

測定場所	一般国道4号 (谷中町)		越谷野田線 (東大沢)		足立越谷線 (蒲生)		野田岩槻線 (平方)		蒲生岩槻線 (大間野町)	
測定日	H30.11.8～11.9		H30.11.8～11.9		H30.11.8～11.9		H30.11.8～11.9		H30.11.8～11.9	
区域の区分	b区域		b区域		b区域		b区域		b区域	
時間区分	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
測定値	76	74	70	67	67	65	69	66	69	67
要請限度	75	70	75	70	75	70	75	70	75	70

単位: dB(デシベル) 測定値: 等価騒音レベル 昼間: 6:00～22:00 夜間: 22:00～翌6:00

(エ) 鉄道騒音対策

市では、東京・埼玉の武蔵野線沿線 13 市で武蔵野線公害対策連絡協議会を組織し、毎年協議会として騒音・振動測定を行っており、JR東日本とJR貨物に対し騒音・振動対策についての要望・要請活動を行っています。平成 30 年度は 2 回の会議が行われました。

(オ) 近隣騒音対策

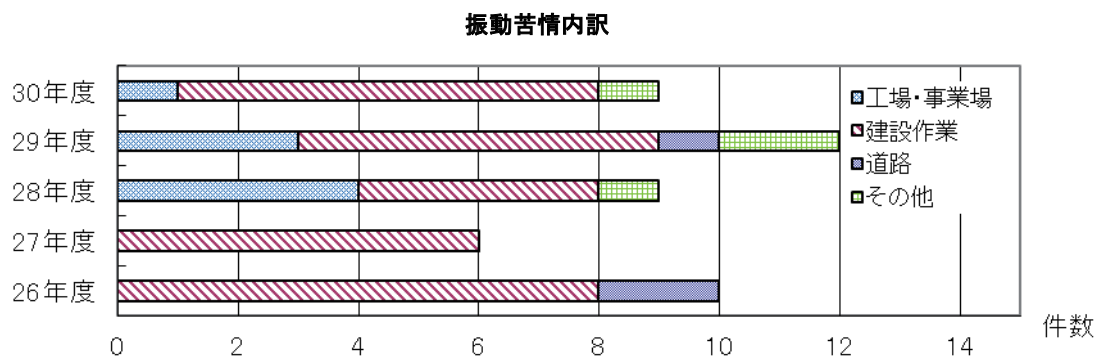
近年、都市の過密化、生活様式の変化などにより、商店・飲食店、家庭などから発生する騒音に関する問題も多くなっています。これらの近隣騒音は、今日的な課題となっています。

近隣騒音のうち家庭生活から発生する騒音の解決には、発生原因となる家庭用機器や住宅用設備の低騒音化や住宅等の遮音性能の向上を図ることも必要ですが、基本的には住民一人ひとりのモラルやマナーの向上が望まれることから、近隣騒音の防止に関する意識啓発が重要となっています。

3-3 振動の現状

振動は、工場・事業場及び各種交通機関等の動力源から発生し、地盤振動として家屋に伝わることで、その中に居住する人に精神的苦痛を与えたり、壁、タイル等のひび割れ等の物的な損害を与えたりします。

振動が住民に与える影響は、主として感覚的なものですが、健康被害に発展する場合があります。影響の及ぶ範囲は、通常発生源の周辺に限られるなど騒音と類似した特性があり、騒音と同一発生源から同時に発生する例が多く見られます。



平成 30 年度に市に寄せられた振動に係わる苦情件数は 9 件で、平成 29 年度と比べ 3 件減少しています。主な内訳は、工場・事業場に係るものが 1 件、建設作業に係るものが 7 件となっています。

3-4 振動対策

(ア) 工場・事業場対策

振動規制法に基づく規制対象施設(特定施設)を設置している工場・事業場数は平成 30 年度末で 320、県生活環境保全条例による規制対象施設(指定施設)を設置している工場・事業場は 0 となっています。

特定施設や指定施設を設置している工場・事業場には、各種届出の義務のほか、規制基準の遵守義務が課せられており、市はこれらの工場・事業場から発生する振動が規制基準に適合しないことにより、周辺の生活環境が著しく損なわれていると認めるときは、事業者に対し、改善勧告や改善命令を出すことができます。

平成 30 年度の工場・事業場に係る苦情件数は 1 件でした。

特定施設数

特定施設名	工場数	施設数	特定施設名	工場数	施設数
金属加工機械	155	1228	木材加工機械	3	5
圧縮機	99	337	印刷機械	22	120
土石用・鉱物用破碎機等	8	12	ゴム・合成樹脂練用ロール機	7	27
織機	0	0	合成樹脂用射出成形機	25	166
コンクリートブロックマシン等	0	0	鋳造型機	1	13
			合 計	320	1908

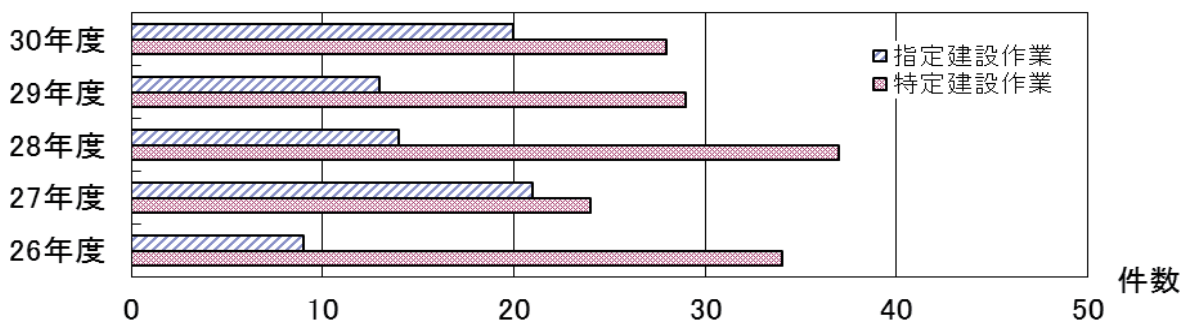
※数字は平成 31 年 3 月 31 日現在のものです。

(イ) 建設作業振動対策

平成 30 年度の振動規制法の規制対象作業の実施届出件数は 28 件、越谷市環境条例の規制対象作業の実施届出件数は 20 件ありました。市は、これらの建設作業の実施に伴い発生する振動が規制基準に適合しないことにより、周辺的生活環境が著しく損なわれていると認めるときは、事業者に対し改善勧告や改善命令を出すことができます。

平成 30 年度の建設作業の振動に係る苦情件数は 7 件でした。近年、特に施工方法の改善や建設機械の低振動化等技術開発が進められてきており、これらの工法等の採用により、振動の軽減が図られるようになってきています。また、作業前には近隣住民に作業工程や期間の説明を行い、作業について十分理解を得るように努めるなどの配慮も必要となっています。

特定建設作業及び指定建設作業実施届出数



特定建設作業届出内訳(平成 30 年度)

作業の種類	くい打機等	鋼球	舗装版破碎機	ブレーカー	その他	合計
件数	4	0	0	24	0	28

(ウ) 道路交通振動対策

市内で測定地点を定めて実態調査を実施しています(平成 30 年度は 5 地点)。

平成 30 年度の測定結果では要請限度を超える地点はありませんでした。

道路交通振動調査結果

測定場所	一般国道 4 号 (谷中町)		越谷野田線 (東大沢)		足立越谷線 (蒲生)		野田岩槻線 (平方)		蒲生岩槻線 (大間野町)	
測定日	H30.11.8~11.9		H30.11.8~11.9		H30.11.8~11.9		H30.11.8~11.9		H30.11.8~11.9	
区域の区分	第一種区域		第一種区域		第一種区域		第一種区域		第一種区域	
時間区分	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
測定値	52	51	40	35	40	36	43	36	44	37
要請限度	65	60	65	60	65	60	65	60	65	60

単位: dB(デシベル) 測定値: 時間率振動レベル(80%レンジの上端値) 昼間: 8:00~19:00 夜間: 19:00~翌 8:00

4. 化学物質

4-1 現状

私たちの身の回りには、様々な化学物質が使用され、私たちの生活を豊かにし、また、便利で快適な生活を維持するうえで欠かせないものとなっています。しかし、化学物質の中には人や生態系に対する有害性が科学的に解明されていないものも多く、発がん性や生殖毒性等の影響が懸念されています。

これまでは、工場・事業場から排出される有害化学物質については、大気汚染防止法や水質汚濁防止法などの法律により排出規制等が行われてきましたが、個別の物質ごとに規制する方法のみでは、化学物質による環境汚染に対応することが難しくなっています。このため、有害な影響を及ぼすおそれがある多くの化学物質について、事業者による自主的な管理と排出削減を促進することにより、環境リスクを低減させていくため、PRTR法が制定されています。（巻末資料①参照）

4-2 化学物質の適正管理対策

市では、条件（巻末資料②参照）を満たす事業者からの届出に基づき集計を行い、市のホームページなどで市民に公表しています。

PRTR法では、前年度に取り扱った第一種指定化学物質^{※1}の環境（大気・公共用水域・土壌・埋立処分）への排出量及び移動量（下水道への移動量・廃棄物としての移動量）を、事業所ごと・物質ごとに届け出ることが義務づけられています。

また、埼玉県生活環境保全条例では、特定化学物質（第一種指定化学物質・第二種指定化学物質^{※2}・埼玉県生活環境保全条例施行規則で定める化学物質^{※3}）の前年度の取扱量を、事業所ごと・物質ごとに届け出ることが義務づけられています。

※1「第一種指定化学物質」PRTR法施行令第1条で規定している化学物質（462物質）

※2「第二種指定化学物質」PRTR法施行令第2条で規定している化学物質（100物質）

※3「埼玉県生活環境保全条例施行規則で定める化学物質」同規則第51条で定める化学物質（44物質）

(ア) PRTR法に基づく集計結果

＜平成30年度 越谷市における地域別の化学物質排出量及び移動量＞

平成30年度提出データ集計結果

地区名	報告件数	排出量(kg)			移動量(kg)	
		大気	公共用水域	土壌	下水道	事業所外
桜井地区	9	53,011.4	0.0	0.0	0.0	6,288.0
新方地区	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
増林地区	7	594.0	214.8	0.0	0.0	1,200.0
大袋地区	3	169.8	0.0	0.0	0.0	0.0
荻島地区	3	409.3	16.1	0.0	0.0	0.0
出羽地区	12	67,590.0	1,105.0	0.0	0.0	53,533.9
蒲生地区	4	958.5	0.0	0.0	22.6	23,330.0
川柳地区	1	10,200.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大相模地区	6	1,289.7	0.0	0.0	0.0	1,500.0
大沢地区	3	276.9	0.0	0.0	0.0	0.0
北越谷地区	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
越ヶ谷地区	4	17,000.0	0.0	0.0	91.0	28,760.0
合 計	52	151,499.6	1,335.9	0.0	113.6	114,611.9

＜平成30年度 越谷市における業種別の化学物質排出量及び移動量＞

平成30年度提出データ集計結果

業 種 名	報告 件数	排出量(kg)			移動量(kg)	
		大気	公共用水域	土壌	下水道	事業所外
食料品製造業	1	33,700.0	0.0	0.0	0.0	670.0
石油製品・石灰製品製造業	1	41.0	0.0	0.0	0.0	0.0
出版・印刷・同関連作業	3	20,100.0	0.0	0.0	0.0	6,400.0
パルプ・紙・紙加工品製造業	1	13.0	0.0	0.0	0.0	0.0
化学工業	5	59,749.9	1,105.0	0.0	22.6	77,201.9
プラスチック製品製造業	1	0.0	0.0	0.0	51.0	1,030.0
鉄鋼業	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
非鉄金属製造業	1	0.0	0.0	0.0	0.0	380.0
金属製品製造業	5	27,200.0	150.0	0.0	40.0	28,930.0
電気機械器具製造業	1	2,600.0	0.0	0.0	0.0	0.0
輸送用機械器具製造業	1	2,800.0	0.0	0.0	0.0	0.0
石油卸売業	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
燃料小売業	30	5,295.7	0.0	0.0	0.0	0.0
一般廃棄物処理業	2	0.0	80.9	0.0	0.0	0.0
合 計	52	151,499.6	1,335.9	0.0	113.6	114,611.9

(イ) 県条例に基づく集計結果

＜平成30年度 越谷市における地域別の化学物質取扱量＞

平成30年度提出データ集計結果

地 区 名	報告 件数	使用量※1(kg)	製造量※2(kg)	取り扱う量※3(kg)	取扱量※4(kg)
桜井地区	9	605,490	0	2,747,644	3,353,790
新方地区	0	0	0	0	0
増林地区	7	27,400	11,000	1,630,100	1,668,500
大袋地区	3	0	0	964,800	964,800
荻島地区	3	400,000	0	1,108,000	1,508,000
出羽地区	13	9,500,177	0	38,308,550	47,808,710
蒲生地区	4	140,500	0	783,420	923,920
川柳地区	1	10,200	0	0	10,200
大相模地区	6	1,500	0	3,982,100	3,983,600
大沢地区	3	0	0	1,124,500	1,124,500
北越谷地区	0	0	0	0	0
越ヶ谷地区	4	245,260	26,800	0	272,060
合 計	53	10,930,527	37,800	50,649,114	61,618,080

※1「使用量」：事業活動に伴い使用した量

※2「製造量」：事業所において製造した量(副生成物も含む)

※3「取り扱う量」：入荷した特定化学物質等を自ら使用しないで、事業所において取り扱う量

(例：石油卸売業・燃料小売業等が取り扱うガソリン・灯油等の量が該当)

※4「取扱量」：使用量・製造量・取り扱う量の合計(有効数字の関係上、上記3つの合計とは必ずしも一致しない)

＜平成30年度 越谷市における業種別の化学物質取扱量＞

平成30年度提出データ集計結果

業 種 名	報告 件数	使用量(kg)	製造量(kg)	取り扱う量(kg)	取扱量(kg)
食料品製造業	1	75,700	0	0	75,700
石油製品・石灰製品製造業	1	8,300	0	0	8,300
出版・印刷・同関連作業	3	404,390	0	0	404,390
パルプ・紙・紙加工品製造業	1	4,300	0	0	4,300
化学工業	6	9,707,577	0	34,989,514	44,697,730
プラスチック製品製造業	1	111,400	13,000	0	124,400
鉄鋼業	0	0	0	0	0
非鉄金属製造業	1	42,000	0	0	42,000
金属製品製造業	6	550,560	13,800	0	564,360
電気機械器具製造業	1	2,600	0	0	2,600
輸送用機械器具製造業	1	2,800	0	0	2,800
一般機械器具製造業	0	0	0	0	0
石油卸売業	0	0	0	0	0
燃料小売業	30	0	0	15,659,600	15,659,600
一般廃棄物処理業	1	20,900	11,000	0	31,900
合 計	53	10,930,527	37,800	50,649,114	61,618,080

(ウ)越谷市における化学物質取扱量集計結果

市内で取扱量が多い化学物質のうち、第一種指定化学物質では、トルエン、キシレン、エチルベンゼンとなっています。これらの3物質は化学工業、燃料小売業において取扱量が多くなっています。

また、埼玉県生活環境保全条例施行規則で定める化学物質では、メチルエチルケトン(MEK)、硫酸(三酸化硫黄を含む。)、メタノールとなっています。これらの3物質は、化学工場や出版・印刷会社等で取扱量が多くなっています。

＜平成30年度 越谷市における第一種指定化学物質取扱量＞

平成30年度提出データ集計結果

化学物質の名称	使用量(kg)	製造量(kg)	取り扱う量(kg)	取扱量(kg)
トルエン	338,000	0	18,020,000	18,358,000
キシレン	40,900	0	5,092,115	5,133,000
エチルベンゼン	18,200	0	3,481,211	3,499,400
1,2,4-トリメチルベンゼン	37,500	0	2,723,400	2,761,500
ノルマル-ヘキサン	40,800	0	2,421,900	2,462,700
1,3,5-トリメチルベンゼン	9,200	0	413,797	423,000
ベンゼン	2,700	0	407,700	410,400

＜平成30年度 越谷市における埼玉県指定化学物質取扱量＞

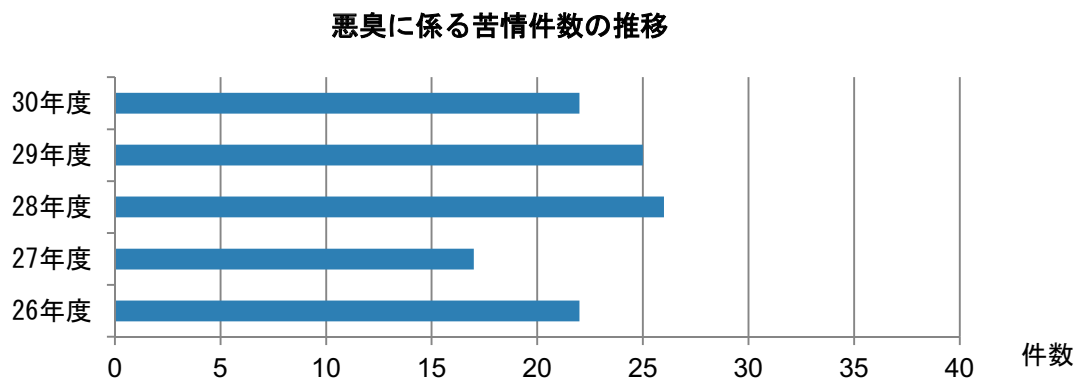
平成30年度提出データ集計結果

化学物質の名称	使用量(kg)	製造量(kg)	取り扱う量(kg)	取扱量(kg)
メチルエチルケトン(MEK)	194,000	0	9,500,000	9,694,000
硫酸(三酸化硫黄を含む。)	8,694,670	0	0	8,694,670
メタノール	273,790	0	5,400,000	5,673,790
メチルイソブチルケトン	17,000	0	1,400,000	1,417,000
2-ブトキシエタノール	0	0	630,000	630,000
塩化水素(塩酸を含む。)	617,300	11,000	0	628,300

5. 悪臭・地盤沈下・土壌

5-1 悪臭の現状

平成30年度に市へ寄せられた悪臭に係る苦情は22件で、前年度と比べ3件減少しました。主な内訳は、工場・事業場からの工場臭、飲食店等の調理臭となっています。



(ア) 悪臭防止法による規制

悪臭防止法は、規制地域内の工場、事業場の事業活動に伴って発生する悪臭について必要な規制を行なうこと等により、生活環境を保全し、国民の健康を保護することを目的としており、越谷市においては現在、市内全域において特定悪臭物質による規制を行なっています。

(イ) 埼玉県生活環境保全条例による規制

埼玉県では、悪臭の規制を臭気指数による規制と特定悪臭物質による規制を行なっており、どちらか一方の規制方式を選択することとなっています。

越谷市においては、現在、特定悪臭物質による規制方式を取っているため、埼玉県生活環境保全条例で定められた13業種に規制が適用されます。(巻末資料参照)

5-2 地盤沈下

(ア) 現状

地盤沈下は、地盤が広い範囲にわたって徐々に沈んでいく現象であり、いったん沈下するとその復元が不可能な公害で、過剰な地下水の汲み上げが主な原因となっています。過去には、県東部地域の飲料水、工業用水等が地下水に依存していたことから、著しい地盤沈下を起こしましたが、地下水の採取に対して規制されたこと、また上水道として河川表流水の供給が開始されたことにより地下水への依存度が低下し、全体的に地盤沈下の進行速度は鈍化の傾向にあります。

(イ) 地盤高の変動状況

市内の最大沈下量は、平成29年度の7.2mm(増林)から平成30年度の10.3mm(千間台東)へと3.1mm増加しました。

市内水準測量点別地盤変動状況

(単位:mm)

水準測量点	変動量					5年間の 変動量	水準測量点	変動量					5年間の 変動量
	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年			26 年	27 年	28 年	29 年	30 年	
蒲生旭町 1-75	+2.6	+0.9	-3.5	-0.4	-0.9	-1.3	下間久里 998 地先	-1.0	+4.6	-8.7	-0.5	-4.5	-10.1
川柳町 3-191	+3.0	0.0	-3.7	+0.7	-1.1	-1.1	平方 1	-0.5	+2.5	-8.6	+0.1	-5.5	-12.0
川柳町 5-284	+4.0	-1.8	-3.0	+1.1	-0.9	-0.6	平方 987	+6.2	-3.1	-8.0	-0.2	-5.4	-10.5
蒲生愛宕町 13 地先	+1.5	-0.9	-3.3	+0.6	-1.7	-3.8	大吉 1064-1	-0.5	+0.7	-4.8	-5.3	-3.2	-13.1
南越谷 1-5-3	+3.5	+0.9	-3.8	-0.5	-0.1	0.0	大杉 484	+0.6	+0.7	-6.0	-4.2	-3.7	-12.6
越ヶ谷 4-2-1	+1.8	+1.1	-3.9	-2.0	+0.4	-2.6	増林 2 丁目-33	-1.9	-2.4	-5.2	-7.2	-1.1	-17.8
西新井 985	-2.2	+6.7	-7.6	0.0	-5.8	-8.9	東越谷 10-47-1	-0.1	-0.1	-4.1	-5.4	-1.2	-10.9
神明町 2-385	-1.2	+5.2	-6.5	-1.5	-4.9	-8.9	千間台東 1-14	-4.1	-3.1	-13.0	-4.5	-10.3	-35.0
越ヶ谷 1700	-0.4	+1.9	-6.5	-2.9	+0.8	-7.1	大吉 888	-2.0	+1.7	-4.8	-4.7	-0.7	-10.5
弥栄町 1-260-4	-1.4	+0.9	-4.1	-6.4	+0.7	-10.3	向畑 685	+0.2	+1.7	-6.9	-3.0	-1.9	-9.9
大成町 1-2181	+1.5	+1.0	-3.8	-1.8	+0.5	-2.6	向畑 973	-2.7	+0.4	-1.5	-6.4	+3.4	-6.8
東町 1-15 地先	-0.1	-0.2	-4.6	-0.9	-0.7	-6.5	船渡 1868-2	+2.7	+0.1	-6.6	-1.3	-3.9	-9.0
東町 3-354	-1.4	-0.5	-4.1	+0.1	-1.3	-7.2	平方 845	+1.4	+2.4	-8.2	+0.9	-3.4	-6.9
南越谷 2-5-30 地先	+3.4	+0.8	-3.8	-1.0	-0.1	-0.7	相模町 2-10	+2.3	0.0	-4.9	-1.8	+0.1	-4.3
瓦曽根 2-2-4 地先	+2.9	+0.4	-4.7	-0.4	-0.3	-2.1	大間野町 2-115	+1.9	-0.5	-3.8	-2.2	-1.7	-6.3
大沢 3-13-38 地先	+2.0	+3.5	-6.9	-2.0	-4.4	-7.8	増林 3-1	+1.8	-7.6	+2.0	-6.3	-4.0	-14.1
大房 992-9 地先	-0.8	+2.7	-9.3	-4.2	-6.4	-18.0							

(＋隆起 ー沈下)

(ウ)地下水揚水量と地盤沈下

地下水は常に地表から補給されていますが、その補給量を上回る地下水を汲み上げると砂層の水だけでは対応しきれず、粘土層から絞り出されます。粘土層は絞り出た水のみで収縮され、それが地盤沈下となって現れることから、地下水の揚水量と地盤沈下量は、緊密な相関関係にあります。

越谷市の地下水揚水量

(単位:m³/日)

年度	水道用	建築物用	工業用	合計
26	6,996.0	2,220.0	2,869.0	12,085.0
27	10,414.6	2,444.3	2,819.2	15,678.1
28	11,158.0	2,430.6	2,445.7	16,034.3
29	11,620.5	2,308.5	2,382.9	17,207.6
30	12,804.1	2,110.7	2,278.7	17,980.7

(エ)地盤沈下対策

地盤沈下対策としては、埼玉県生活環境保全条例で井戸について規制を定めています。また、埼玉県生活環境保全条例で定める以外の井戸については、市の環境条例で規制を定めています。

5-3 土壌

土壌は、水、大気とともに環境の重要な構成要素であり、人をはじめとする生物の生存の基盤や物質循環の要として、また、水質の浄化や地下水のかん養、食料の生産などにおいて、重要な役割を担っています。土壌汚染は、高度経済成長期を中心に比較的早くから発生していたものと考えられておりますが、局所的に発生すること、外観からは発見が困難であることなどから、当時汚染が判明することは少ない状況でした。

しかしながら、近年、環境管理の一環として自主的に汚染調査を行う事業者の増加、工場跡地の売却の際に調査を行う商慣習の広がり等に伴い、土壌汚染が判明する事例が急増しています。

このような状況から、土壌汚染対策法や埼玉県生活環境保全条例では土壌汚染対策のための制度が整備されており、越谷市でも土壌汚染による健康被害が生じないように指導等を実施しています。

平成 30 年度に土壌汚染対策法及び埼玉県生活環境保全条例により、越谷市内で土壌汚染状況調査を実施した件数は 6 件で、そのうち汚染が判明した件数は 1 件です。

6. その他

6-1 ダイオキシン類

(ア)現状

越谷市では、一般環境中におけるダイオキシン類の汚染状態を総合的に把握するため、常時監視を実施しています。(巻末資料参照)

①大気

季節ごとに年4回の測定を市役所屋上で実施し、4回の測定結果の平均値と環境基準とを比較しました。その結果、平成30年度も環境基準 0.6pg-TEQ/m³を下回る結果となりました。

(pg-TEQ/m³)

年度	23	24	25	26	27	28	29	30
大気環境濃度	0.061	0.044	0.026	0.031	0.034	0.026	0.048	0.046

②河川水質

市内の代表的な河川水質について調査したところ、新方川で環境基準 1pg-TEQ/lを上回る結果となりました。

(pg-TEQ/l)

年度	23	24	25	26	27	28	29	30
新方川	1.8	1.6	1.8	1.4	2.4	2.2	1.1	1.2
綾瀬川	1.5	1.1	1.2	0.85	1.5	1.6	0.95	1.0
大落古利根川	0.62	0.54	1.1	0.47	2.2	0.69	0.47	0.60
元荒川	0.35	0.25	0.74	0.41	0.44	0.47	0.50	0.59

③河川底質

市内の代表的な河川底質(川底のたい積物など)について調査したところ、すべての調査地点で、環境基準 150pg-TEQ/gを下回る結果となりました。

(pg-TEQ/g)

年度	23	24	25	26	27	28	29	30
新方川	6.6	3.2	5.7	5.3	9.2	5.6	1.4	9.5
綾瀬川	4.8	5.4	3.4	2.2	2.4	4.3	1.9	3.1
大落古利根川	2.4	3.1	1.6	2.7	3.1	1.4	2.9	3.4
元荒川	0.69	5.5	1.6	3.0	4.8	1.6	14	1.8

④地下水

市内1ヶ所の井戸から採取した地下水の調査を実施しました。その結果、環境基準 1pg-TEQ/lを下回る結果となりました。

(pg-TEQ/l)

年度	23	24	25	26	27	28	29	30
調査地点	新川町二丁目	川柳町二丁目	大間野町一丁目	七左町三丁目	新川町二丁目	伊原一丁目	大間野町一丁目	レイクタウン六丁目
調査結果	0.014	0.017	0.018	0.027	0.017	0.056	0.017	0.017

⑤土壌

市内1ヶ所の土壌の調査を実施しました。その結果、環境基準 1,000pg-TEQ/g を下回る結果となりました。

(pg-TEQ/g)			
年度	28	29	30
調査地点	恩間	蒲生西町二丁目	東越谷七丁目
調査結果	0.0060	4.4	0.13

(イ)対 策

○固定発生源の動向と対策

ダイオキシン類対策特別措置法では、廃棄物焼却炉などのダイオキシン類発生施設を特定施設と規定しており、特定施設を持つ事業者には、届出や排出基準の遵守義務とともに、排出ガス・排出水等の自主測定を行い、排出ガスについては結果を市へ報告する義務があります。(巻末資料参照)

平成 30 年度末における届出数は、排出ガス特定施設が 9 施設、排出水特定施設が 5 施設となっています。

<排出ガス特定施設>

特定施設種類		30 年度末 事業場数	30 年度末 施設数
廃棄物焼却炉	4t/h 以上	1	4
	2t/h 以上～4t/h 未満	0	0
	200kg/h 以上～2t/h 未満	0	0
	100kg/h 以上～200kg/h 未満	1	1
	50kg/h 以上～100kg/h 未満	3	3
	50kg/h 未満(0.5m ³ 以上)	1	1
合 計		6	9

<排出水特定施設>

特定施設種類		30 年度末 事業場数	30 年度末 施設数
廃棄物焼却炉に係る廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設及び灰の貯留施設であって、汚水又は廃液を排出するもの	廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設	1	4
	灰の貯留施設		1
合 計		1	5

6-2 空閑地等の雑草除去事業

空閑地等に繁茂した雑草類の除去に関する条例に基づき、雑草が繁茂して周辺の生活環境を阻害している空き地等の所有者等に対して、適切な刈り取りを指導しています。平成 30 年度の雑草等による苦情は 191 件(内、空き家 58 件)ありました。市では、雑草除去の委託制度を設けています。

空閑地除草委託実績

年 度	26	27	28	29	30
箇所数等※	97	81	67	52	42
面積 (m ²)	36,308	33,315	25,643	22,146	19,139

6-3 公害関係苦情

平成30年度の苦情の総件数は153件で前年度と比べて約20件の減少となっています。苦情の内容としては、例年と同様に大気汚染、騒音、悪臭にかかる苦情がほとんどを占めています。

大気汚染苦情については、廃棄物や草木の野外焼却で発生した煙等により、家に臭いがこもり、気分が悪くなるなどの健康被害の苦情が大半を占めています。

騒音苦情は飲食店のカラオケや工場などの騒音に加え、マンションなどの解体・建設作業によるものが大半を占めています。

住工一体の市街化調整区域や準工業地域などにおいて、居住者と事業者との共存が求められる中、居住者からの事業者への騒音、振動、悪臭にかかる苦情が多くなっています。

公害関係苦情件数の推移

年度 項目	26	27	28	29	30
大気汚染	45	37	49	47	33
水質汚濁	4	5	10	10	17
土壌汚染	0	0	0	0	1
騒音	33	39	42	65	64
振動	10	6	9	12	9
地盤沈下	0	0	0	0	0
悪臭	22	17	26	25	22
その他	8	2	10	18	7
合計	122	106	146	177	153

6-4 放射線・放射性物質

(ア)現状

平成23年3月11日に発生した東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故により、環境中にヨウ素131、セシウム134・137などの放射性物質が拡散しました。国は、平成23年8月30日に放射性物質汚染対処特措法(以下「特措法」という。)を定め、同年12月14日に「除染関係ガイドライン」を示しました。

越谷市では、地域的には高い放射線量が測定されておりませんが、平成23、24年度の測定においては、雨樋の下などで局所的に高い放射線量が確認されました。このような状況を踏まえ、平成24年1月に「越谷市放射線対策基本方針」を策定し、市民の皆様の安心安全のため、空間放射線量の測定や給食食材の放射性物質の測定などを実施しています。

平成25年度以降は、空間放射線量や給食食材の放射性物質等の測定において、市の目標値を超える数値は検出されておりません。

(イ)空間放射線量の測定等

特措法の基本方針では、追加被ばく線量が年間20mSv未満の地域(越谷市含む)については、追加被ばく線量を年間1mSv以下とすることを目標としており、市の基本方針においてもこの数値を目標としています。

空間放射線量については、地上5cmで1 μ Sv/h未満、地上50cm、1mで0.23 μ Sv/h未満とすることを目標としています。

①子供が多く集まる公共施設等の測定(平成30年10月)

市内の公共施設等の放射線量の状況を把握するため、小・中学校、幼稚園、保育所(園)、都市公園、教

育施設などの子供が利用する施設 100 ヶ所について、地上 5 cm、50 cm、1 m の高さの空間放射線量を職員により年 1 回測定しました。測定の結果、全ての施設が目標値未満でした。

②除染土壌埋設場所の経過測定(1 回目:平成 30 年 10 月、2 回目:平成 31 年 3 月)

過去に除染を実施した公共施設 36 ヶ所について、除染土壌埋設場所の地上 5 cm、50 cm、1 m の高さの空間放射線量を職員により年 2 回測定しました。測定の結果、全ての施設が目標値未満でした。

③定点測定

市内の環境中の放射線量の状況を把握するため、市役所及び 13 地区センターの所定の場所の地上 1 m の高さの空間放射線量を 3 ヶ月に 1 回測定しました。測定値は 0.05～0.08 μ Sv/h の範囲でした。

(ウ)放射性物質の測定

①給食食材

市内の小・中学校及び保育所等の給食食材について、ヨウ素 131 とセシウム 134・137 の測定を行いました。測定の結果、全て不検出でした。(給食課・子ども育成課・子育て支援課・市立病院栄養科・障害福祉課・青少年課・生涯学習課)

測定施設一覧

測定施設	測定頻度
小・中学校	毎日
保育所(園)・認定子ども園・児童発達支援センター	ローテーションで毎日
市立病院	月 1 回
障害者就労訓練施設しらこぼと	月 3 回
学童保育室	毎日(夏季のみ)
あだたら高原少年自然の家	月 3 回

②水道水

越谷・松伏水道企業団で供給している水道水は、約 9 割を県営浄水場より受水し、残り約 1 割は区域内の地下水を浄化した水です。県営浄水場の水、地下水を浄化した水について放射性物質(放射性ヨウ素 131、放射性セシウム 134・137)の検査を実施しており、結果はすべて不検出でした。(越谷・松伏水道企業団)

③農産物

市では JA 越谷市と連携し、埼玉県が実施する放射性物質の調査に協力しています。また、JA 越谷市において、平成 24 年 10 月から地場農産物の調査を実施しています。平成 30 年度の越谷市内の農産物では、基準値(1kg あたり 100 ベクレル以下)を超える放射性物質は検出されませんでした。(農業振興課)

(エ)その他

①放射線測定器の貸出

市民の皆様が生活環境等の身近な放射線量を把握できるように放射線測定器の貸出をしています。平成 30 年度は 5 件の貸出がありました。

②近隣市町との連携

放射線対策について連携し、広域的に対応するため、草加市、八潮市、三郷市、吉川市、松伏町の近隣 4 市 1 町と、平成 23 年 9 月 29 日に埼玉県東南部地域放射線対策協議会を設立しました。

平成 30 年度は、東京電力への放射線対策に要した費用の請求についての対策会議を行いました。