

第5章 公害対策

第1節 大気汚染

1 大気汚染

大気汚染は、人間や植物に悪影響を与えるほど有害な物質が大気中に放出されることであり、広い意味では火山から排出される二酸化硫黄やスギ花粉・黄砂などの自然現象も含まれますが、一般的には人間の産業活動の結果として大気が汚染されることをいいます。

大気汚染物質は、大別すると排出源の様態から「ばい煙」「粉じん」「自動車排気ガス」の3つに分類されます。この3つの分類には、それぞれ下表に示すような汚染物質が含まれています。

これらの内、炭化水素・窒素酸化物・二酸化硫黄は、光反応によって光化学スモッグとなり、雲に取り込まれて酸性雨の原因になったりします。

工場・事業所における事業活動に伴って生ずるものについては、大気汚染防止法において「ばいじん」「粉じん」として規制され、自動車の運行に伴い生ずるものについては、同法に基づき、「粒子状物質(ディーゼル黒煙)」として規制されます。

大気汚染防止法の規制対象物質

規制物質	物質の例示	発生形態	発生施設
ばい煙	硫黄酸化物	二酸化硫黄 三酸化硫黄	物の燃焼 ばい煙発生施設
	ばいじん	煤など	物の燃焼又は熱源としての電気利用 ばい煙発生施設
	有害物質	窒素酸化物 カドミウム、鉛、フッ化水素、塩素、塩化水素など	物の燃焼、合成、分解など ばい煙発生施設
粉じん	一般粉じん	セメント粉、石灰、鉄粉など	物の粉砕、選別、たい積など 一般粉じん発生施設
	特定粉じん	石綿	特定粉じん発生施設
自動車排気ガス	一酸化炭素、炭化水素、鉛、窒素酸化物	自動車の運行	自動車

2 大気汚染の現況

県内の大気汚染状況は、一時期に比べると改善の傾向にあるものの、自動車台数の増加等により一部の項目では更に対策を必要とする状況にあります。

なお、一般環境中における測定状況は次のとおりです。

(1) 二酸化硫黄 SO₂

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ますが、すべての測定値で環境基準を達成しています。

幸手局測定値（単位：ppm）

	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度
年平均値	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
日平均値の2%除外値	0.010	0.009	0.010	0.010	0.009	0.008
1時間値の最高値	0.043	0.036	0.082	0.095	0.056	0.057

基準 日平均：0.004以下、1時間：0.1以下

県大気汚染常時監視測定結果報告書より抜粋

(2) 浮遊粒子状物質 SPM

大気中に浮遊する粒子物質のうち、粒径10マイクロメートル（1マイクロメートル＝1/1000mm）以下の物質を測定していますが、徐々に好転しています。

幸手局測定値（単位：mg/m³）

	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度
年平均値	0.045	0.038	0.045	0.042	0.038	0.034
日平均値の2%除外値	0.113	0.089	0.104	0.105	0.101	0.081
1時間値の最高値	0.315	0.319	0.432	0.304	0.253	0.271

基準 日平均：0.10以下、1時間：0.20以下

県大気汚染常時監視測定結果報告書より抜粋

(3) 一酸化窒素 NO

主として物の不完全燃焼により発生し、その主な発生源は自動車ですが、環境基準を達成しています。

幸手局測定値（単位：ppm）

	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度
年平均値	0.018	0.018	0.018	0.018	0.013	0.012
日平均値の年間98%値	0.085	0.084	0.076	0.086	0.064	0.051
1時間値の最高値	0.286	0.443	0.341	0.258	0.297	0.228

基準 日平均：10以下、1時間：20以下

県大気汚染常時監視測定結果報告書より抜粋

(4) 二酸化窒素 NO₂

主として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、すべての測定局で環境基準を達成しています。

幸手局測定値(単位: ppm)

	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度
年平均値	0.021	0.021	0.022	0.021	0.020	0.019
日平均値の年間98%値	0.043	0.044	0.042	0.040	0.036	0.035
1時間値の最高値	0.117	0.079	0.080	0.100	0.094	0.081

基準 日平均: 0.040.06 以下

県大気汚染常時監視測定結果報告書より抜粋

(5) 窒素酸化物 NO_x

一酸化窒素と二酸化窒素の値をあわせたもので、環境基準を達成しています。

幸手局測定値(単位: ppm)

	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度
年平均値	0.039	0.039	0.040	0.039	0.033	0.031
日平均値の年間98%値	0.123	0.125	0.040	0.124	0.097	0.082
1時間値の最高値	0.349	0.510	0.412	0.326	0.360	0.277

県大気汚染常時監視測定結果報告書より抜粋

(6) 町内大気質調査結果

平成15年度は未実施です。

3 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件	告示年月日
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。	昭和48年5月16日
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。	昭和48年5月8日
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20 mg/m ³ 以下であること。	
光化学オゾン	1時間値が0.06ppm以下であること。	
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下であること。	昭和53年7月11日
ベンゼン	1年平均値が0.003 mg/m ³ 以下であること。	平成9年2月4日
トリクロロエレン	1年平均値が0.2 mg/m ³ 以下であること。	
テトラクロロエレン	1年平均値が0.2 mg/m ³ 以下であること。	
ジクロロメタン	1年平均値が0.15 mg/m ³ 以下であること。	平成13年4月20日

4 固定発生源規制

大気汚染を防止するため、工場・事業場などの固定発生源については、大気汚染防止法及び県生活環境保全条例に基づいて排出規制を行っています。

大気汚染防止法による発生源規制

区 分	施設の種類・規模	規制物質及び規制方法
ばい煙発生施設 (届出を要する)	ボイラー、金属溶解炉等一定規模のもの(33項目)	硫黄酸化物 K 値規制 総量規制 ばいじん 濃度規制 有害物質(塩化水素、窒素酸化物等5物質) 濃度規制 その他 事故時における応急・復旧措置と通報業務
一般粉じん発生施設 (届出を要する)	鉱物、土石の体積場等一定規模のもの(5項目)	一般粉じん 構造上の基準
特定粉じん発生施設 (届出を要する)	混合機、切断機等一定規模のもの(9項目)	石綿(アスベスト) 敷地境界濃度規制
特定粉じん排出等作業 (届出を要する)	吹き付け石綿の使用建築物(一定規模)の解体作業等(2項目)	吹き付け石綿(アスベスト)
特定施設 (届出を要しない)	アンモニア、フッ化水素等28物質の特定物質を発生する施設(ばい煙発生施設を除く)	特定物質(アンモニア等28物質) 事故時における応急・復旧措置と通報義務
特定物質排出施設 (届出を要しない)	指定物質を排出させる施設で一定規模のもの(13項目)	指定物質抑制基準(ダイオキシン類等4物質) 抑制基準

県生活環境保全条例による発生源規制

区 分	施設の種類・規模	規制物質及び規制方法
特定ばい煙発生施設 (届出を要する)	金属溶解炉・小型焼却炉等一定規模のもの(9項目)	硫黄酸化物 K 値規制 総量規制 ばいじん 濃度規制 有害物質(塩化水素、ダイオキシン類等5物質) 濃度規制 小型焼却炉のみ構造基準と維持管理基準
特定粉じん発生施設 (届出を要する)	セメント製造、加工用ホッパー等一定規模のもの(6項目)	粉じん 構造上の基準

大気汚染防止法に基づく上乗せ条例による発生源規制

区 分	施設の種類・規模	規制物質及び規制方法
ばい煙発生施設	廃棄物焼却炉(一定規模)等で、有害物質を発生する施設	塩化水素、フッ素、フッ化水素、フッ化ケイ素 濃度規制

5 町内における届出状況

大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設 (15年度末)

項番号	施設名	施設数	事業所数
1	ボイラー	35	19
5	その他の溶解炉	4	1
10	無機化学工業品又は食料品の製造の用に供する反応路及び直火炉	2	1
13	廃棄物焼却炉	2	1
30	ディーゼル機関	5	5

指定ばい煙発生施設 (15年度末)

項番号	施設名	施設数	事業所数
6	アルミニウム二次精錬溶解炉	1	1
9	廃棄物焼却炉	5	5

一般粉じん発生施設 (15年度末)

項番号	施設名	施設数	事業所数
2	鉱物又は土石の堆積場	1	1

指定粉じん発生施設 (15年度末)

項番号	施設名	施設数	事業所数
2	ベルトコンベア	7	2
4	粉砕機	2	1
8	バッチャープラント	4	4

6 酸性雨

水は通常、水素イオン濃度（pH）が7前後ですが、雨水には主に空気中の二酸化炭素（CO₂）がとけ込み、pHが5～6前後になります。

これに硫黄酸化物（SO_x）や窒素酸化物（NO_x）などの大気汚染物質が取り込まれてPHが低下し（酸性が強くなり）5～6以下になった雨を一般に「酸性雨」といいます。

これらの物質は、工場・事業場のばい煙や自動車の排気ガス中に含まれ、大気中で酸化され降雨の落下の過程で雨水に入り発生するといわれています。

酸性雨は湖沼や森林等の生態系に影響を与えるとされており、広域的な汚染現象であるため、特に欧米や北欧で森林が枯れるなどの被害が出て大きな問題になりました。日本でも、昭和48年に酸性雨による健康被害の訴えがあり、県内では昭和49年7月に酸性雨が降り「目が痛い」等の被害の訴えがありました。

7 光化学スモッグ

自動車の排気ガスや工場のばい煙などによって、大気中に排出された窒素酸化物や炭化水素等は、太陽の紫外線の影響を受けて複雑な光化学反応を起こし光化学オキシダントを発生させます。この光化学オキシダントが高濃度になると、目やのどの痛み、アサガオやサトイモなどの植物に被害を与えます。

町では、県からの注意報等の発令を受け、町内の各小中学校や関係機関へ注意を呼びかけています。

光化学スモッグ注意報等発令基準

区 分	発令基準
予報	*
注意報	0.12ppm
警報	0.2ppm
重大緊急法	0.4ppm

* 気象状況により濃度が上昇すると予想される時発令する

発令状況

	幸手局測定値				
	予 報	注 意 報	警 報	重大緊急報	被 害 者
平成 10 年度	5	3	0	0	0
平成 11 年度	9	6	0	0	0
平成 12 年度	3 4	1 8	0	0	0
平成 13 年度	2 7	6	0	0	0
平成 14 年度	1 9	9	0	0	0
平成 15 年度	6	1 2	0	0	0

第2節 水質汚濁

1 水質汚濁

工場・事業場や家庭では、水を使った後に汚れた水を排出しています。河川・湖沼に排出された汚れの量が自然の浄化能力を超えると、河川・湖沼の水がしだいに汚れていきます。これを水質汚濁といいます。

従来汚濁の原因は、工場や事業場からの排水であるとされてきましたが、水質汚濁防止法、埼玉県生活環境保全条例等の規制が強化されてからは、私たちの日常生活に起因する、生活排水による汚濁のウエイトが高まっています。

なお、水量の多い時期は生物化学的酸素要求量（BOD）の値は低くなり、水量の少ない時期は値が高くなる傾向があります。

2 水質汚濁の現況

町内に流れる主要河川は、江戸川、大落古利根川、中川、倉松川の4河川があります。このうち江戸川を除く3河川について、毎年1地点、年4回水質調査を実施しています。

生物化学的酸素要求量（BOD）の経年変化

基準 5mg/l以下

年度 河川名	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15
大落古利根川	4.9	4.7	5.7	3.9	3.60	3.08	5.08
中 川	4.0	4.8	4.9	4.7	3.70	4.78	3.78
倉 松 川	5.4	10.1	3.6	3.6	4.38	4.28	6.75

（年平均値）

浮遊物質（SS）の経年変化

基準 50mg/l以下

年度 河川名	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15
大落古利根川	23.00	19.50	24.44	22.0	33.75	18.00	22.00
中 川	37.25	25.50	28.00	26.0	24.00	24.75	21.00
倉 松 川	25.75	54.50	33.50	29.0	21.50	39.25	30.00

（年平均値）

水素イオン濃度（pH）の経年変化

基準 6.5以上8.5以下

年度 河川名	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15
大落古利根川	7.2	7.2	7.3	7.0	7.28	7.28	7.45
中 川	7.3	7.4	7.4	7.1	7.33	7.30	7.50
倉 松 川	7.2	7.3	7.2	7.1	7.35	7.30	7.58

（年平均値）

溶存酸素量 (DO) の経年変化

基準 5 mg / l 以上

年度 河川名	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15
大落古利根川	7.7	7.9	8.1	8.4	8.10	9.20	7.75
中 川	7.5	8.1	8.2	8.0	8.68	8.50	8.75
倉 松 川	5.35	7.25	6.7	7.7	6.45	7.38	8.60

(年平均値)

全りんごの経年変化

年度 河川名	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15
大落古利根川	0.5	0.4	0.4	0.32	0.42	0.25	0.43
中 川	0.21	0.33	0.28	0.19	0.23	0.30	0.27
倉 松 川	0.39	0.6	0.38	0.27	0.40	0.31	0.41

(年平均値)

全窒素の経年変化

年度 河川名	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15
大落古利根川	7.1	6.53	8.48	6.06	5.38	4.18	5.48
中 川	4.55	5.88	6.30	3.80	4.25	4.15	3.45
倉 松 川	5.58	7.33	9.98	4.48	7.40	4.53	5.00

(年平均値)

大落古利根川及び中川は「生活環境の保全に関する環境基準」C 類型指定、倉松川は類型指定無し

調査地点 ・大落古利根川 (万願寺橋) ・中川 (万年橋) ・倉松川 (堤根橋)

3 公共水域の環境基準

水質における環境基準は、人の健康の保護に関する項目（健康項目）及び生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）が定められています。

人の健康の保護に関する環境基準は、すべての公共水域に適用され、一方、生活環境の保全に関する環境基準は、公共用水域について利水目的に応じた水域類型が定められています。なお、江戸川はA類型、大落古利根川、中川はC類型、倉松川は無指定となっています。

人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.01 mg / l 以下	1,1,1-トリクロロエタン	1 mg / l 以下
全シアン	検出されないこと	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg / l 以下
鉛	0.01 mg / l 以下	トリクロロエチレン	0.03 mg / l 以下
六価クロム	0.05 mg / l 以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg / l 以下
砒素	0.01 mg / l 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg / l 以下
総水銀	0.0005 mg / l 以下	チウラム	0.006 mg / l 以下
アルキル水銀	検出されないこと	シマジン	0.003 mg / l 以下
PCB	検出されないこと	チオベンゾグリン	0.02 mg / l 以下
ジクロロメタン	0.02 mg / l 以下	ベンゼン	0.01 mg / l 以下
四塩化炭素	0.002 mg / l 以下	セレン	0.01 mg / l 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg / l 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg / l 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg / l 以下	ふっ素	0.8 mg / l 以下
1,1,2-トリクロロエチレン	0.04 mg / l 以下	ほう素	1 mg / l 以下

(注) 1) 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

2) 「検出されないこと」とは、測定結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

基準項目

項 目	区分	説 明	主な使われ方
一般細菌	病原生物 の指標	水の一般的清浄度を示す指標で、平常時は水道水中には極めて少ないが、これが著しく増加した場合には病原生物に汚染されている疑いがある。	
大腸菌群		大腸菌及び大腸菌と性状の似た細菌の総称で、人、動物の腸管内や土壌に存在している。水道水中に大腸菌群が検出された場合には病原生物に汚染されている疑いがある。	
カドミウム	無機物質 重金属	河川水等に検出されることはまれですが、鉱山排水や工場排水などから混入することがある。イタイタイ病の原因物質として知られている。	電池、メッキ、 顔料
水 銀		水銀鉱床等の地帯を流れる河川や工場排水、農業、下水などの混入によって河川水等で検出することがある。有機水銀化合物は水俣病の原因物質として知られている。	温度計、 歯科材料
セレン		鉱山排水や工場排水などの混入によって河川水等で検出されることがある。	半導体材料、 顔料、薬剤
鉛		鉱山排水や工場排水などの混入によって河川水等で検出されることがある。水道水中に含まれていませんが鉛管を使用している場合には検出することがある。	鉛管、蓄電池、 活字、ハンダ
砒 素		鉱泉、鉱山排水、工場排水などの混入によって河川水等で検出されることがある。	合金、 半導体材料
六価クロム		鉱山排水や工場排水などの混入によって河川水等で検出されることがある。	クロム合金、 皮なめし
シアン		工場排水などの混入によって河川水等で検出されることがある。シアン化カリウムは青酸カリとして知られている。	害虫駆除剤、 メッキ
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		窒素肥料、腐敗した動植物、生活排水、下水などの混入によって河川水等で検出される。高濃度に含まれると幼児にメトヘモグロビン血症（チアノーゼ症）を起こすことがある。	無機肥料、火薬

フッ素		主として地質や工場排水などの混入によって河川水等で検出される。適量摂取は虫歯の予防効果があるとされていますが、高濃度に含まれると斑状歯の症状が現れることがある。	フロンガス製造
ホウ素		火山地帯の地下水や温泉、ホウ素を使用している工場からの排水などの混入によって河川などで検出されることがある。	ガラス、陶器
四塩化炭素	一般有機化学物質	化学合成原料、溶剤、金属の脱脂剤、塗料、ドライクリーニングなどに使用され、地下水汚染物質として知られている。	フロンガス原料
1,4-ジオキサン			洗浄剤
1,1-ジクロロエチレン			ポリビニリデン原料
ジクロロメタン			殺虫剤、塗料
シス 1,2-ジクロロエチレン			溶剤、香料、ラッカー
テトラクロロエチレン			ドライクリーニング
トリクロロエチレン			溶剤、脱脂剤
ベンゼン			染料、合成ゴム
クロロホルム	消毒副生物	原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。クロロホルム、ジブロモクロロメタン、プロモジクロロメタン、プロモホルムの合計を総トリハロメタンという。	
ジブロモクロロメタン			
プロモジクロロメタン			
プロモホルム			
総トリハロメタン			
1,3-ジクロロプロペン (D-D)	農薬	畑等で土壌害虫防除を目的に使用されますが、揮発性が高く水中から大気に気散するため、河川水等での検出例はほとんどない。	殺虫剤
シマジン (CAT)			除草剤
チウラム			殺虫剤
チオベンカルブ (ベンチオカーブ)			除草剤

生活環境の保全に関する環境基準

項目 類型	利用目的の適応性	基 準				値
		水素イオン濃度 (PH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道 1 級 自然環境保全及び A 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1 mg/ l 以下	25 mg/ l 以下	7.5 mg/ l 以上	50MPN /100ml 以下
A	水道 2 級 水産 1 級 水浴 及び B 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2 mg/ l 以下	25 mg/ l 以下	7.5 mg/ l 以上	1,000MPN /100ml 以下
B	水道 3 級 水産 2 級 及び C 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3 mg/ l 以下	25 mg/ l 以下	5 mg/ l 以上	5,000MPN /100ml 以下
C	水道 3 級 工業用水 1 級 及び D 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5 mg/ l 以下	50 mg/ l 以下	5 mg/ l 以上	-
D	工業用水 2 級 農業用水 及び E 以下の欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8 mg/ l 以下	100 mg/ l 以下	2 mg/ l 以上	-
E	工業用水 3 級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10 mg/ l 以下	ごみ等の 浮遊が認められないこと	2 mg/ l 以上	-

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2 水 道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 " 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 " 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 3 水 産 1 級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用
 " 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用
 " 3 級：コイ、フナ等、 等中腐水性水域の水産生物用
 4 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 " 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 " 3 級：特殊の浄水操作を行うもの
 5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む）において不快感を生じない限度

< 参考 >

水質汚濁防止法、環境基準に係る水域及び地域の指定権限の委任に関する政令別表に掲げる水域に係る環境基準の水域類型の指定一覧表により、利根川水系の中川中・上流は C 類型に属す。

水質汚濁防止法第 3 条第 3 項により、県条例にて環境基準の類型をあてはめる水域の指定で、大落古利根川は C 類型に指定。

4 特定事業所等の排水基準

水質汚濁防止法及び埼玉県生活環境保全条例では、特定事業場及び指定排水工場から出される排出について基準が定められています。

有害物質		(単位：mg/l)	
カドミウム及びその化合物	カドミウム 0.1	1,2-ジクロロエタン	0.04
シアン化合物	シアン 1	1,1-ジクロロエチレン	0.2
有機リン化合物	1	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4
鉛及びその化合物	鉛 0.1	1,1,1-トリクロロエタン	3
六価クロム化合物	六価クロム 0.5	1,1,2-トリクロロエタン	0.06
ヒ素及びその化合物	ヒ素 0.1	1,3-ジクロロプロペン	0.02
水銀及びアルキル水銀	水銀 0.005	チウラム	0.06
その他の水銀化合物		シマジン	0.03
アルキル水銀化合物	検出されないこと 定量限界 0.0005	チオベンカルブ	0.2
ポリ塩化ビフェニル	0.003	ベンゼン	0.1
トリクロロエチレン	0.3	セレン及びその化合物	セレン 0.1
テトラクロロエチレン	0.1	ほう素及びその化合物	ほう素 10
ジクロロメタン	0.2	ふっ素及びその化合物	ふっ素 8
四塩化炭素	0.02	アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100

生活環境項目		(単位：mg/l 水素イオン濃度及び大腸菌群数を除く)	
水素イオン濃度 (pH)	5.8 ~ 8.6	クロム含有量	2
生物化学的酸素要求量 (BOD)	150 (日間平均 120)	大腸菌群数 (1 cm ³ につき個)	日間平均 3000
浮遊物質 (SS)	180 (日間平均 150)	窒素含有量	120 (日間平均 60)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5	リン含有量	16 (日間平均 8)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	30	化学的酸素要求量 (COD)	160 (日間平均 120)
フェノール類含有量	5	(湖沼に直接排水する場合に限る)	
銅含有量	3		
亜鉛含有量	5		
溶解性鉄含有量	10		
溶解性マンガン含有量	10		

有害物質は、排出量の多少にかかわらず、すべての特定施設等に適用する。
生活環境項目は、新設の場合は日平均排水量が 10m³以上の工場に適用する。
既設の場合は、日平均排水量が 30m³以上の工場に適用する。

注) 印は埼玉県の上乗せ基準あり 次ページ参照

特定事業場 生活環境項目（上乘せ基準）

（単位：mg/l）

上乘せ項目 特定施設	生物化学的酸素要求量 (BOD)		浮遊物質量 (SS)		フェノール 類含有量
豚房(総面積 50 m ² 以上) 牛房(総面積 200 m ² 以上) 馬房(総面積 500 m ² 以上) と畜業・死亡獣蓄取扱業	80 (60)		150 (120)		5
指定地域特定施設	既存	新規	既存	新規	
し尿浄化槽(処理対象人員が 201～500人で指定地域内に設 置されるもの)	60	25 (20)	80 (70)	60 (50)	
し尿浄化槽 処理対象人員 501～2000	30				
2001人以上			70 (60)		
下水道終末処理施設	25 (20)		60 (50)		
上記以外の特定施設			()内は日間平均値		

(注) 1 既設とは、平成4年4月1日前に設置された施設及び設置工事をしている施設。同日以後に設置された施設を新規とする。

2 基準の異なる複数の施設がある場合には、最も厳しい基準を適用する。

3 豚・牛・馬房は日平均排水量が 30m³以上、又はBODの日平均汚濁負荷量が 60 kg以上（市街化区域は 10m³、20 kg）の場合に適用する。

5 町内における届出状況

水質汚濁防止法による特定施設届出数

平成15年度末現在

特定施設番号	施設名	施設数
2	畜産食料品製造業の用に供する施設	1
17	豆腐又は煮豆の製造業の用に供する湯煮施設	1
18-2	冷凍調理食品製造業の用に供する施設	1
66-3	共同調理場に設置される厨房施設	1
67	洗濯業の用に供する洗浄施設	1
71-5	トリクロロエチレン又はテトラクロロエチレンによる洗浄施設	1
72	し尿処理施設	9

規制対象外届

平成 15 年度末現在

特定施設番号	施設名	施設数
1 - 2	畜産農業又はサービス業の用に供する施設	3
2	畜産食料品製造業の用に供する施設	1
3	水産食料品製造業の用に供する施設	1
9	米菓製造業又はこうじ製造業の用に供する洗米機	1
10	飲料製造業の用に供する施設	1
17	豆腐又は煮豆の製造業の用に供する湯煮施設	6
23 - 2	新聞業・出版業・印刷業又は製版業の用に供する施設	1
51 - 2	自動車用タイヤ若しくは自動車用チューブの製造業、ゴムホース製造業、工業用ゴム製品製造業、更生タイヤ製造業又はゴム板製造業の用に供する直接加硫施設	1
55	生コンクリート製造業の用に供するバッチャープラント	1
64 - 2	水道施設、工業用水道施設又は自家用工業用水道の施設	1
67	洗濯業の用に供する洗浄施設	14
71	自動式車両洗浄施設	13
71 - 2	科学技術に関する研究、試験、検査又は専門教育を行う事業場で総理府令で定めるものに設置されるそれらの業務の用に供する施設	4
71 - 3	一般廃棄物処理施設である焼却施設	1

県による特定施設等立入検査

県では、水質汚濁防止法に基づく立ち入り検査を実施し、排水基準を超えた工場・事業場に対し、注意、勧告、命令等の行政措置を講じています。

立入検査と行政措置状況

区分 年度	立入検査				行政措置		
	立入数	排水の採取数	基準適合件数	適合率	改善命令	改善勧告	改善注意
平成 11 年度	12	12	10	83.3			2
平成 12 年度	9	9	9	100			
平成 13 年度	16	14	14	100			
平成 14 年度	25	12	11	91.7			1
平成 15 年度	12	12	11	91.7			1

6 生活排水対策

都市化の進展や生活水準の向上等に伴い、私たちが日常生活を営むうえで排出される生活排水が河川の汚濁の主な原因となっています。

このため、河川の水質を改善するためには、生活排水対策をいかに進めるかが重要な問題です。町では、下水道整備の促進や、し尿と生活雑排水を併せて処理でき、浄化能力も高い合併処理浄化槽の設置について、補助金制度を設け浄化対策を進めています。

生活排水対策の処理状況

	11年度末	12年度末	13年度末	14年度末	15年度末	
人口	47,870	47,892	47,909	47,759	47,435	
下水道水洗化人口	23,086	23,690	25,226	27,217	27,143	
汲み取り人口	3,358	2,968	2,524	2,217	1,866	
浄化槽	汚水処理施設人口	3,197	3,121	3,130	3,073	3,168
	合併浄化槽人口	1,900	2,256	2,805	3,190	3,500
	単独浄化槽人口	16,329	15,857	14,224	12,062	11,758

公共下水普及状況

(平成15年度末)

処理分區別	公共下水道整備状況			水洗化状況		
	整備完了面積	整備完了人口	普及率	整備完了世帯	水洗化世帯	水洗化率
第1処理分区分 杉戸西地区	ha 118.3	人 8,849	% 64.8		3,034	100
第2処理分区分 中央地区	208.7	15,853	78.6	5,874	4,938	84.1

資料：都市整備課

特定環境保全公共下水普及状況

(平成15年度末)

処理分區別	公共下水道整備状況			水洗化状況		
	整備完了面積	整備完了人口	普及率	整備完了世帯	水洗化世帯	水洗化率
第3-1処理分区分 豊岡地区	ha 82.0	人 4,900	% 93.8	1,519	1,427	93.9

資料：都市整備課

町全体の普及率 62.41% (普及人口 29,602人 行政人口 47,435人)

合併処理浄化槽設置補助の内訳

	5人槽	6~7人槽	8~10人槽	計	累計
平成5年度	1	10	1	12	14
平成6年度		8	8	16	30
平成7年度	1	12	8	21	51
平成8年度	3	4	7	14	65
平成9年度	3	15	9	27	92
平成10年度	6	13	20	39	131
平成11年度	3	31	13	47	178
平成12年度	16	20	9	45	223
平成13年度	18	11	3	32	255
平成14年度	18	14	5	37	292
平成15年度	13	14	2	29	321

補助対象外

- ・下水道法第4条第1項の認可を受けた地域……………公共下水道関係
- ・下水道法第25条の3第1項の認可を受けた地域……流域下水道関係
(町の下水道整備はここにあてはまる)
- ・コミュニティープラント設置区域
- ・農業集落排水処理施設の計画区域

第3節 騒音

1 騒音

騒音は、日常生活に関係が深い公害であり、その発生源も多種多様です。特に、工場・事業場、建設作業及び各種交通機関から発生するやかましい音は、睡眠や会話を妨げるなど生活環境を損なうため、「好ましくない音」「ないほうがよい音」として規制されています。

また、工場・事業場、建設作業などの騒音だけでなく、飲食店、家庭などから発生する騒音も多くなっています。これらの騒音は近隣騒音といわれており、今日的な問題となっています。

発生別騒音苦情件数

年度	区分			
	工場・事業場	資材置場	近隣騒音	その他
平成 11 年度	5	3	2	1
平成 12 年度	10		4	
平成 13 年度	6	1	2	3
平成 14 年度	9	2	1	1
平成 15 年度	4		1	

(参考) 近隣：音楽、自動車、日曜大工など その他：爆音機

2 一般環境基準

一般地域の環境基準

地域の区分		時間の区分	
		昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～6時)
A 地域	1・2 種低層住専、1・2 種中高層住専	55dB 以下	45dB 以下
B 地域	1・2 種住居、準住居、用途地域外		
C 地域	近隣商業、商業・準工、工業	60dB 以下	50dB 以下

(注) 工業専用地域については適用されない。

道路に面する地域の環境基準

地域の区分		昼間	夜間
A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域		6 0 dB 以下	5 5 dB 以下
B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域		6 5 dB 以下	6 0 dB 以下

(注) 車線とは、1 縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車線部分をいう。

幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準（特例）

区 分	昼 間	夜 間
屋 外	70dB 以下	65dB 以下
窓を閉めた屋内	45dB 以下	40dB 以下

- （注）1 幹線交通を担う道路とは、高速自動車国道、一般国道、県道、4車線以上の市町村道をいう。
- 2 近接する空間とは、道路端からの距離が2車線以下では15m、3車線以上では20mの区間をいう。
- 3 窓を閉めた屋内の基準を適用することができるのは、個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときである。

自動車騒音に係る要請限度

区域の区分と要請限度

区域の区分	基準値	
	昼間	夜間
a区域及びb区域のうち一車線を有する道路に面する区域	65dB	55dB
a区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域	70dB	65dB
b区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域 及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域	75dB	70dB

昼間（午前6時～午後10時）、夜間（午後10時～翌日の午前6時）

幹線交通に近接する特例

昼間	夜間
75dB	70dB

幹線交通に近接する特例は、高速道路、国道、県道に近接（道路端から15・20m）する地域に適用される。

環境基準及び要請限度の地域及び区域の区分

A地域及びa区分	第1種（第2種）低層住居専用地域 第1種（第2種）中高層住居専用地域
B地域及びb区分	第1種（第2種）住居地域、準住居地域 用途地域の定めのない地域
C地域及びc区分	商業地域、近隣商業地域、工業地域、準工業地域

自動車騒音調査結果

調査地点	車線数	区域区分
国道4号線 東部環境管理事務所前	2	第2種 B地域

準住居地域 道路の面する地域の環境基準 昼間65dB以下、夜間60dB以下
 要請限度 昼間70dB、朝・夕65dB、夜間55dB

(要請限度を求める場合、1週間の内3日間測定を行う必要がある。)

自動車騒音調査結果

年度	騒音レベル (等価騒音)				調査年月日
	朝 (6時~8時)	昼間(8時~19時)	夕(19時~22時)	夜間(22時~6時)	
11	75	73	74	75	H11.12.
12	73	72	71	71	H12.10.
13	73			73	H13.10
14	調査実施せず(道路工事により)				
15	調査実施せず				

一般的な騒音の例

- 120dB...飛行機のエンジンの近く
- 110dB...自動車の警笛(前方2m)リベット打ち
- 100dB...電車が通るときのガードの下
- 90dB ...大声による独唱、騒々しい工場の中
- 80dB ...地下鉄の車内、国電の車内
- 70dB ...電話のベル、騒々しい事務所の中、騒々しい街頭
- 60dB ...静かな乗用車、普通の会話
- 50dB ...静かな事務室
- 40dB ...市内の深夜、図書館、静かな住宅地の昼
- 30dB ...郊外の深夜、ささやき声
- 20dB ...木の葉のふれ合う音、置時計の秒針の音(前方1m)

3 特定施設(法規制対象)

工場等のうち特定施設を設置する事業場をいい、著しい騒音を発生する11種類の施設が次のとおり定められています。

1 金属加工機械

- イ 圧縮機械(原動機の定格出力の合計が22.5kw以上)
- ロ 製管機械
- ハ ベンディングマシン(ロール式で原動機の定格出力が3.75kw以上)
金属材料の曲げ加工機械。
- ニ 液圧プレス(矯正プレスを除く)
- ホ 機械プレス(呼び加圧能力が30トン以上)
- ヘ せん断機(原動機の定格出力が3.75kw以上)
ハサミのように対になっている刃によって切断する機械。