

4. 騒音・振動の防止

(1) 騒音・振動に関する状況

騒音を苦情の観点から考えると、用途地域別では住居系地域における苦情が全体の約65%を占めている。(表14) また、発生源別では、その他に関する苦情が最も多く(全体の約40%)を占めており、発生源が多岐に分かれていることがわかる。

(表15)

表14 騒音に関する用途地域別苦情受理件数(平成16年度)

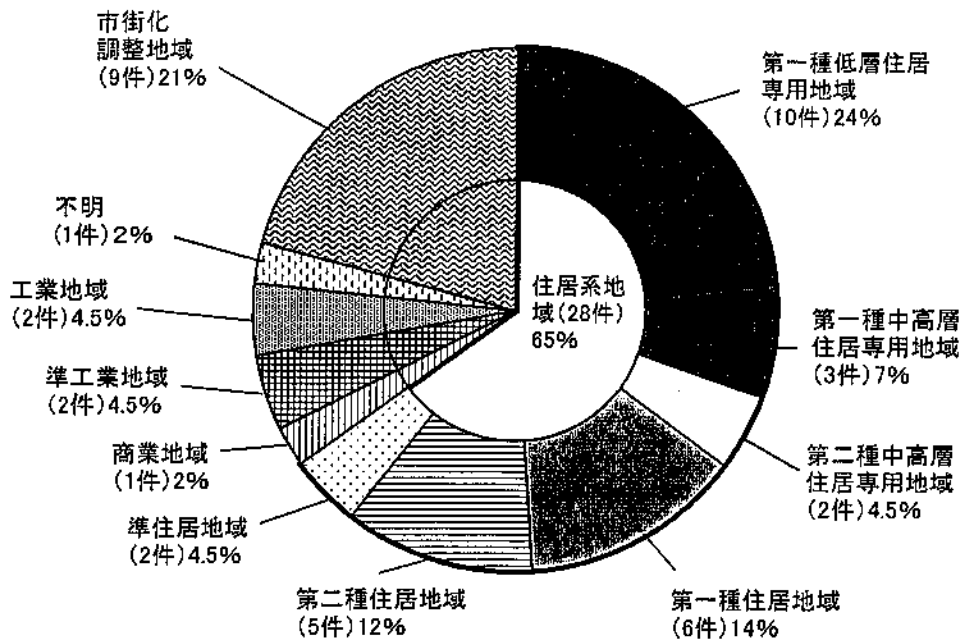
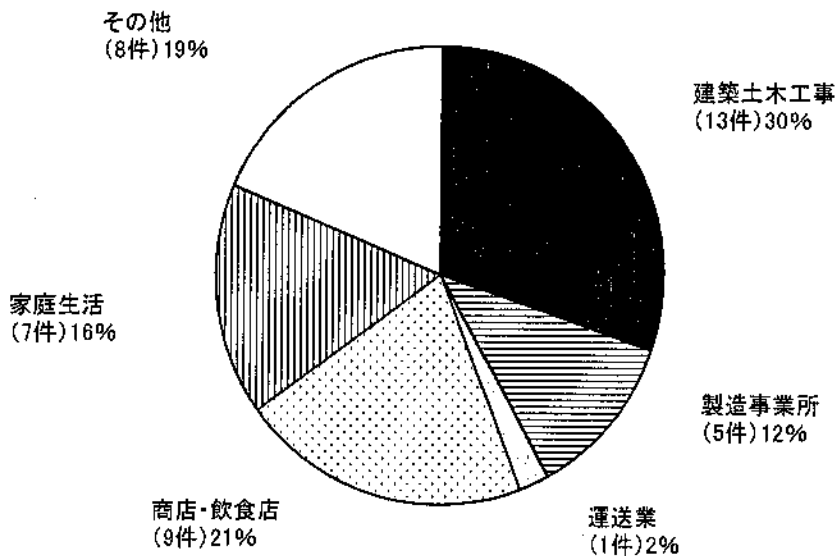


表15 騒音に関する発生源別苦情受理件数(平成16年度)



(2) 騒音、振動関係届出状況

表 16 騒音規制法及び振動規制法に基づく届出（平成17年3月31日現在）

施設名	騒音規制法		振動規制法	
	事業所数	施設数	事業所数	施設数
金属加工機械	120	561	122	861
空気圧縮機等	103	696	54	261
土石用破碎機等	2	14	2	14
織機	4	95	4	95
建設用資材製造機械	1	2		
コンクリートブロックマシン等			6	6
穀物用製粉機	0	0		
木材加工機械	16	33	0	0
抄紙機	1	1		
ロール機			5	36
印刷機械	15	66	15	65
合成樹脂用射出成形機	20	142	22	143
鋳造型機	2	3	2	3
計	284	1613	232	1484

表 17 埼玉県生活環境保全条例に基づく届出

1. 指定騒音施設、指定振動施設（平成17年3月31日現在）

施設名	騒音		振動	
	事業所数	施設数	事業所数	施設数
木材加工機械	25	64		
合成樹脂用粉碎機	5	53		
ペレタイザー	1	31		
コルゲートマシン	0	0		
シェイクアウトマシン	0	0	0	0
ダイカスト機	0	0		
冷却塔	56	301		
オシレイティングコンベア			0	0
計	87	449	0	0

2. 指定騒音作業（平成17年3月31日現在）

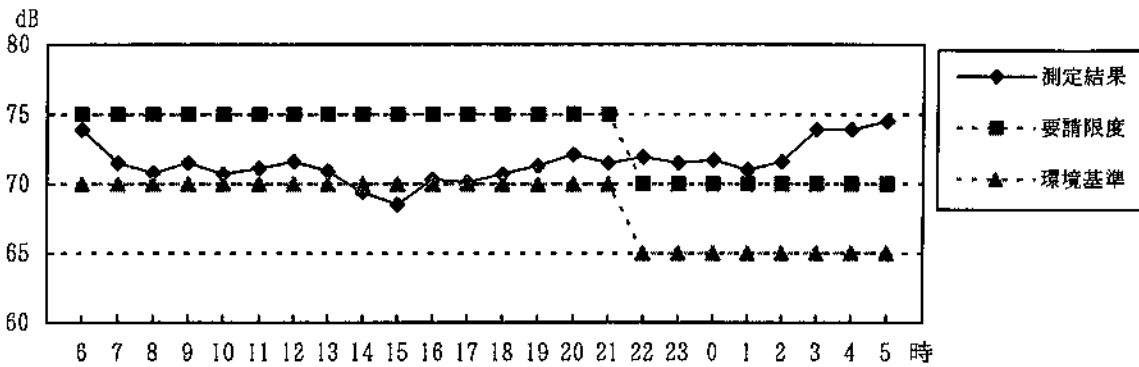
作業名	事業所数
金属板のつち打作業	0
ハンドグラインダー使用作業	2
高速切断機使用作業	1
電気のかぎり使用作業	0
計	3

(3) 自動車交通騒音・振動測定結果

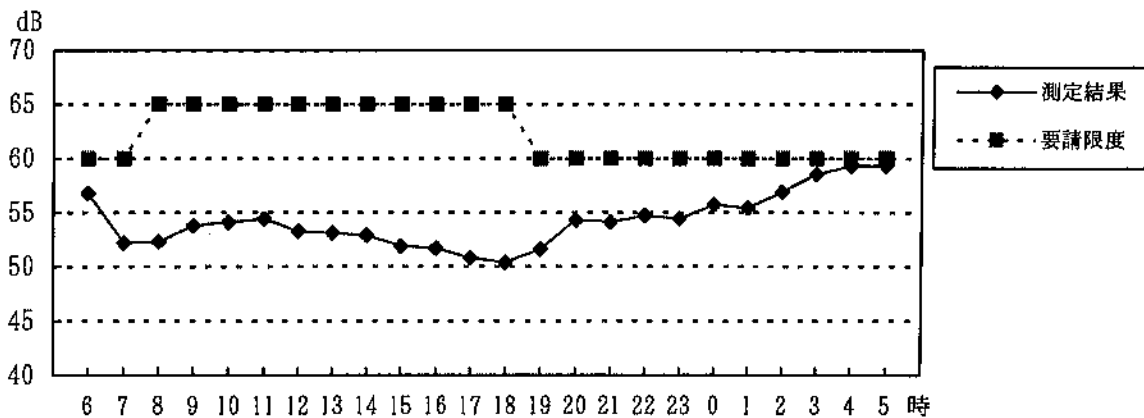
1. 国道17号線

測定地点	上尾市上町2-14-19 (市役所別館前)
測定月日	平成16年9月16日~9月17日
用途地域	準住居地域

① 騒音測定結果



② 振動測定結果



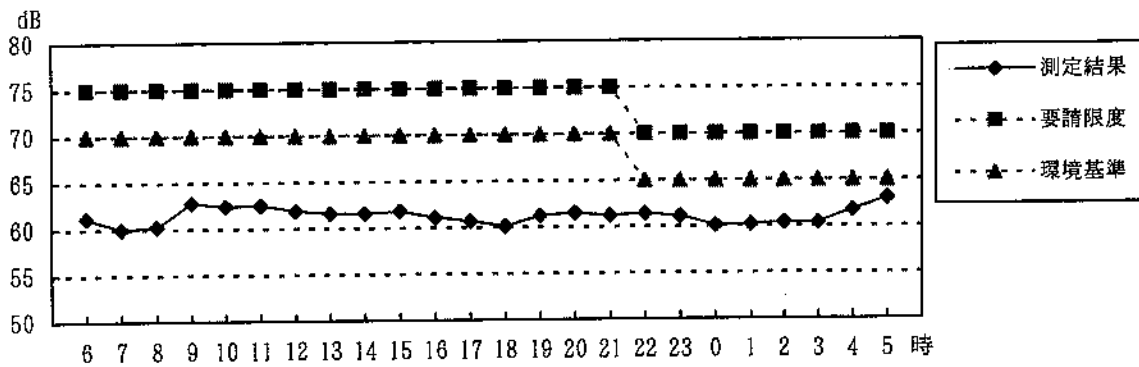
(単位: dB)

	騒音				振動	
	要請限度 (Leq)		環境基準 (Leq)		要請限度 (L ₁₀)	
区域の区分	幹線交通を担う道路に接近する空間 (屋外)				第1種区域	
時間の区分	昼間 (6:00~22:00)	夜間 (22:00~6:00)	昼間 (6:00~22:00)	夜間 (22:00~6:00)	昼間 (8:00~19:00)	夜間 (19:00~8:00)
	75	70	65	60	65	60
測定結果	71	73	71	73	53	55
比較	○	×	×	×	○	○

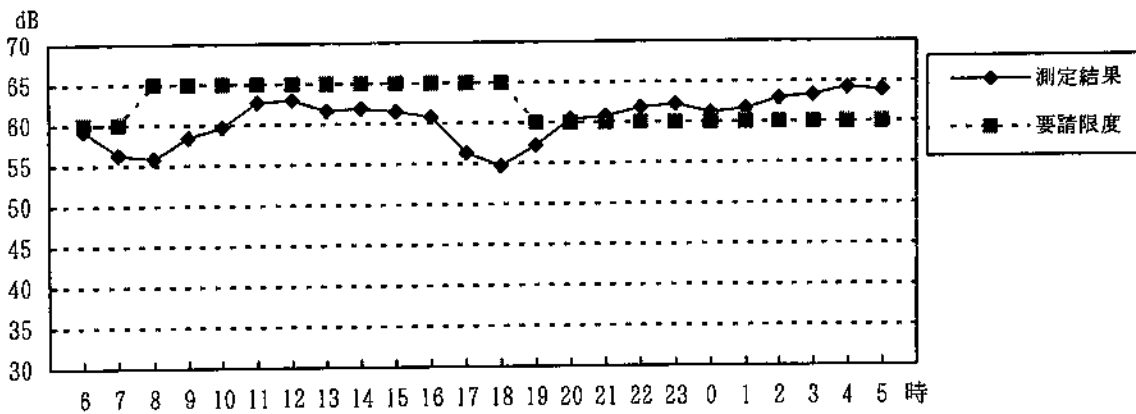
2. 主要地方道さいたま・栗橋線

測定地点	上尾市大字原市3336原市団地 (防音壁内側)
測定月日	平成16年10月7日~10月8日
用途地域	準住居地域

① 騒音測定結果



② 振動測定結果



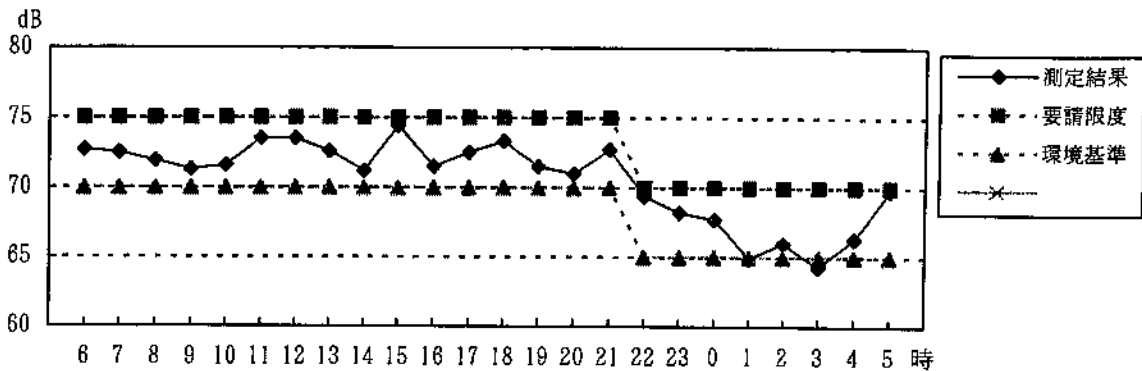
(単位: dB)

	騒音				振動	
	要請限度 (Leq)		環境基準 (Leq)		要請限度 (L ₁₀)	
区域の区分	幹線交通を担う道路に接近する空間 (屋外)				第1種区域	
時間の区分	昼間 (6:00~22:00)	夜間 (22:00~6:00)	昼間 (6:00~22:00)	夜間 (22:00~6:00)	昼間 (8:00~19:00)	夜間 (19:00~8:00)
	75	70	65	60	65	60
測定結果	61	61	61	61	60	60
比較	○	○	○	○	○	○

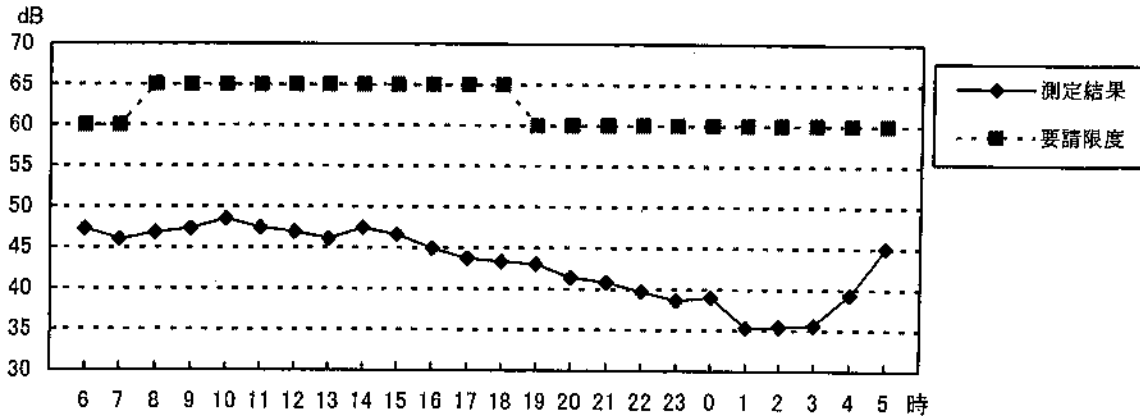
3. 主要地方道さいたま・菖蒲線

測定地点	上尾市大字原市4169-3 (原市集会所脇)
測定月日	平成16年10月28日~10月29日
用途地域	第2種住居地域

① 騒音測定結果



② 振動測定結果



(単位：dB)

	騒音				振動	
	要請限度 (Leq)		環境基準 (Leq)		要請限度 (L ₁₀)	
区域の区分	幹線交通を担う道路に接近する空間 (屋外)				第1種区域	
時間の区分	昼間 (6:00~22:00) 75	夜間 (22:00~6:00) 70	昼間 (6:00~22:00) 65	夜間 (22:00~6:00) 60	昼間 (8:00~19:00) 65	夜間 (19:00~8:00) 60
測定結果	72	60	72	60	46	43
比較	○	○	×	○	○	○

(4) 深夜営業騒音

深夜営業におけるカラオケ等の苦情防止対策として、埼玉県生活環境保全条例により、深夜営業騒音に関する規制がある。これに伴い、カラオケ機器を使用する飲食店が保健所へ営業許可申請する際に、条例内容の説明やスピーカーの位置、防音等の対策について市が事前指導をしている。

表18 深夜営業騒音の年度別事前指導件数

年 度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
件 数	35	29	27	15	10

5 悪臭の防止

悪臭についての苦情を用途地域別に見ると、表19のように、住居系地域がほぼ5割となっている。表20は、発生源別の苦情受理件数である。かつては塗装などを行う製造事業所が多かったが、近年は野外焼却に伴う悪臭苦情が増加しており、また悪臭が極めて低い濃度でも知覚されることから、多岐にわたる発生源が原因となっている。

表19 悪臭に関する用途地域別苦情受理件数（平成16年度）

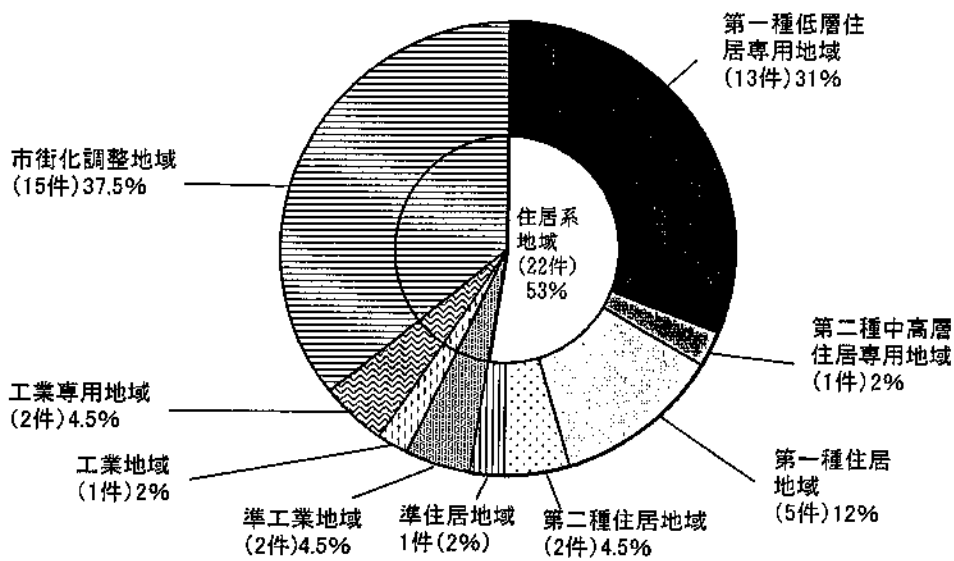
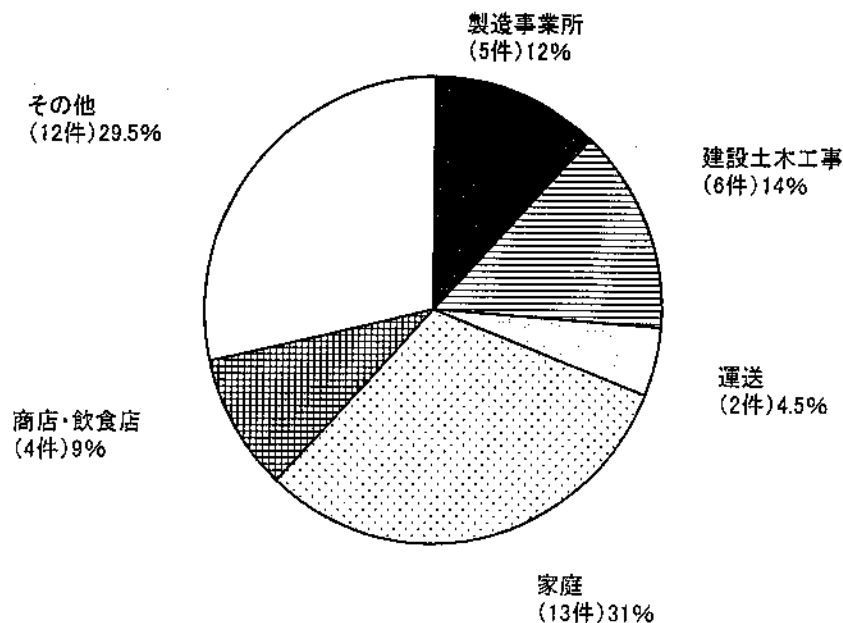


表20 悪臭に関する発生源別苦情受理件数（平成16年度）



6. 地盤沈下の防止

(1) 地盤沈下の現況

本市における地盤沈下について、県が昭和46年度から観測を行っている。現在、11ヶ所に水準点があり、このうち6ヶ所で調査が行われている。表21、22に過去5年間の調査結果を示した。近年は、急激な沈下は見られなくなったものの、年々沈下傾向にある。

表21 精密水準測量成果表

基 標 番 号	所在地 町(字)名	調査開始 年月日	年度別変動量(mm)					過 去 5年間の 変動量	調査開始 年からの 変動量 (mm)	H17.1.1 の真高 (T.P.) (m)	備 考
			H12.1.1 ~13.1.1	H13.1.1 ~14.1.1	H14.1.1 ~15.1.1	H15.1.1 ~16.1.1	H16.1.1 ~17.1.1	H12.1.1 ~17.1.1 (mm)			
46-09	平 塚	S47.1.1	-8	-5	-7	5	-6	-20	-171	15.256	
17-036	日 の 出	S47.1.1	-6	-2	-6	5	-3	-12	-151	16.448	*
17-038	上 野	S47.1.1	-12	-4	-7	6	-5	-22	-263	16.392	*
486	愛 宕	S47.1.1	-8	-2	-8	5	-4	-16	-200	16.352	*
17-039	緑 丘	H11.1.1	-11	-2	-9	7	-2	-17	-17	17.961	*H10年度仮点
63-02	原 市	S64.1.1	-3	0	-4	7	-9	-10	-30	14.320	

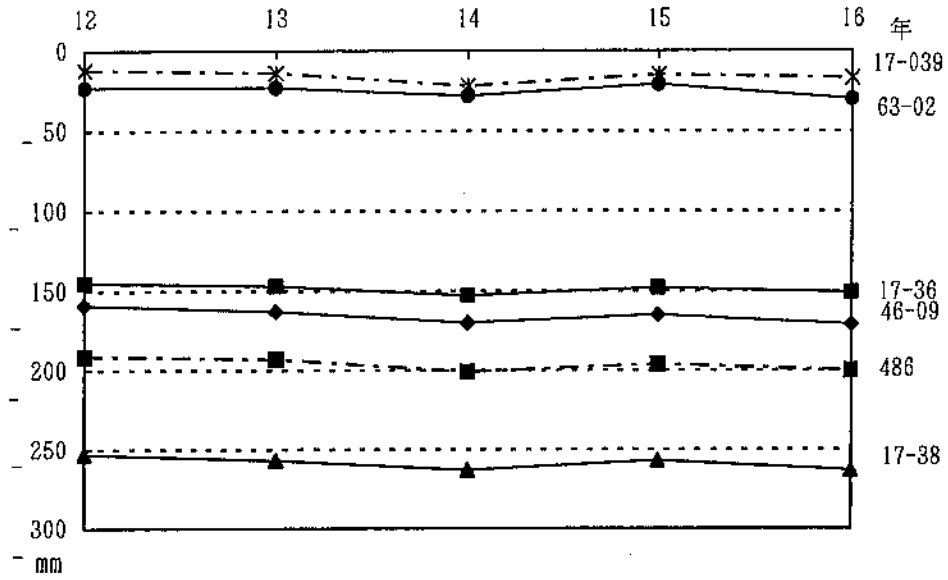
注 1. 表の備考欄中※は、国設定の水準点を示す。

2. 表の備考欄中「仮点」は、水準基標の移転、亡失、工事等により他の固定点を利用したものを示す。

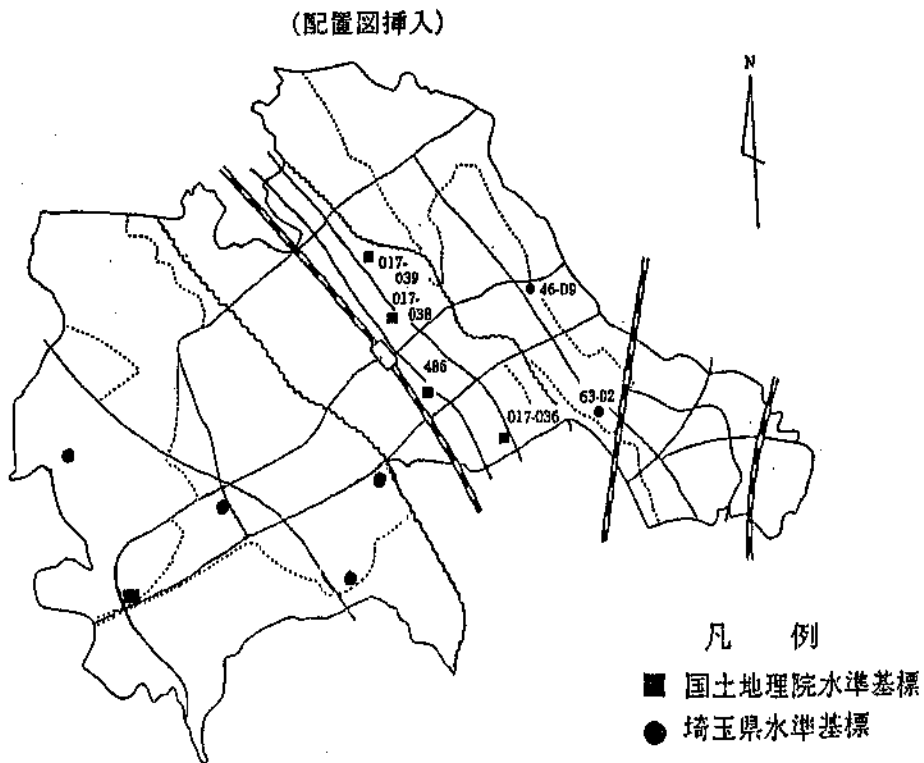
3. 本表の標高は、水準点の高さを示すもので、真の地表面高とは若干異なる。

4. 過去5年間の変動量は、平成10年1月1日の真高と平成15年1月1日の真高の差である。したがって、四捨五入の関係で各単年度の変動量を加えた数量とは必ずしも一致しない。また、調査開始年からの変動量は、調査開始年の真高と平成15年1月1日の差である。

表22 地盤沈下経年変化 (調査日：各年1月1日)



水準基標配置図



(2) 揚水対策

本市は、埼玉県生活環境保全条例の地下水の採取に関する規制（工業用水、建築物用水）指定地域となっており、県が地下水の採取規制を行っている。このため、揚水施設の吐出口断面積が6平方センチメートルを超えるものは、許可制となっており、下図のとおり許可基準が定められている。また、許可対象外の揚水についても、新設の抑制、井戸の規模縮小、上水道へ転換、汲み上げ量の削減等について指導している。

揚水施設の構造図
(許可基準)

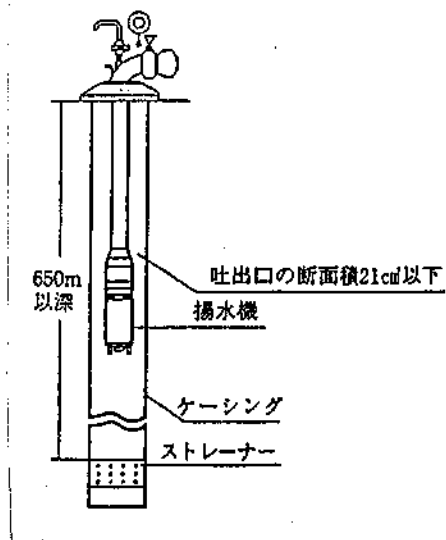
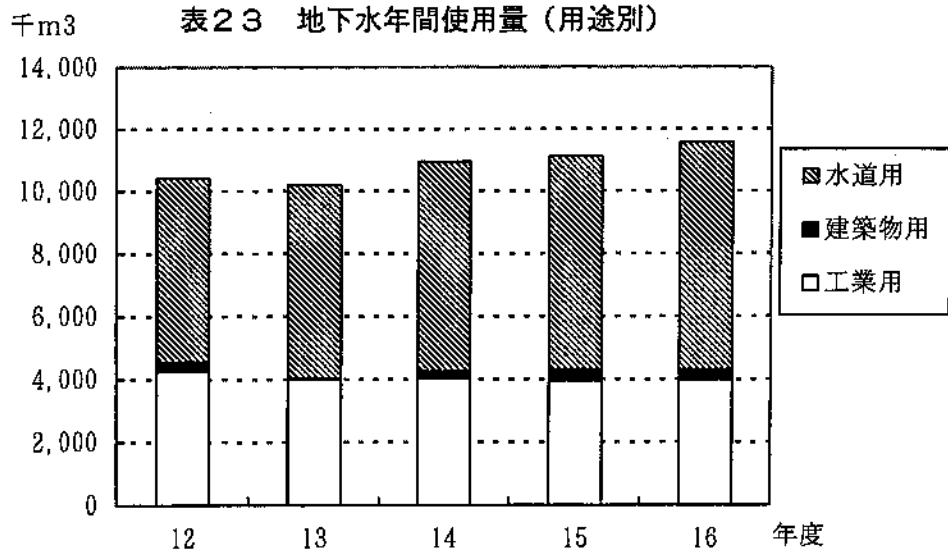


表23 地下水年間使用量（用途別）



用途	工業用		建築物用		水道用		合計	
	揚水量	井戸数	揚水量	井戸数	揚水量	井戸数	揚水量	井戸数
12	4,242	61	305	8	5,880	30	10,427	99
13	3,982	61	45	5	6,171	29	10,198	95
14	4,003	61	256	14	6,683	31	10,942	106
15	3,940	65	369	15	6,809	30	11,118	110
16	3,969	62	338	21	7,252	30	11,559	113

7. ダイオキシン類汚染の防止

市内における環境中のダイオキシン類の現況を把握することを目的に、大気、河川水について調査を実施している。

① 大気調査の結果

調査地点は、上平公民館・大谷本郷自治会館・養護老人ホーム恵和園及び西貝塚公民館で年4回実施した。調査結果は、年平均値が0.07～0.09pg-TEQ/m³ (平均値0.08) の範囲内であり、ダイオキシン類対策特別措置法 (以下、「法」という。) で定める大気環境基準 (年平均値0.6pg-TEQ/m³以下) を全地点で下回っていた。

表24 大気中のダイオキシン類調査結果

(単位：pg-TEQ/m³)

調査地点	前回調査時における年平均値	平成16年度					年平均値
		1回目	2回目	3回目	4回目		
		5月13日～20日	7月29日～8月5日	10月21日～28日	1月20日～27日		
上平小学校	0.20	0.09	0.03	0.09	0.09	0.08	
大谷本郷自治会館	0.19	0.08	0.03	0.08	0.09	0.07	
養護老人ホーム恵和園	0.19	0.10	0.05	0.10	0.11	0.09	
西貝塚公民館	0.15	0.09	0.04	0.10	0.12	0.09	
大気環境基準	0.6					0.6	

* 上平小学校、大谷本郷自治会館：平成14年度調査結果を示した。

* 恵和園、西貝塚公民館：平成15年度調査結果を示した。

② 河川水調査の結果

調査地点は、平成14年度と同一の場所を実施した。調査結果は、芝川（道三橋）で1.1 pg-TEQ/Lと水質環境基準（年平均値1 pg-TEQ/L以下）を上回ったが再調査では下回った。その他の地点では0.16～0.82 pg-TEQ/Lの範囲内であり、法で定める水質環境基準（年平均値1 pg-TEQ/L以下）を全地点で下回っていた。

表25 河川水中のダイオキシン類調査結果

(単位: pg-TEQ/L)

	年平均値		
	平成15年度 (10月)	平成15年度 (11月再調査)	平成16年度 (10月)
鴨川（富士見橋）	0.16	—	0.044
芝川（道三橋）*1	1.1	0.24	0.2
原市沼川柳津橋	0.82	—	0.099
江川（宮下樋管）	0.55	—	0.15
水質環境基準	1		

〔調査項目〕ダイオキシン類

- ・ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン（PCDD）
- ・ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）
- ・コプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーPCB）

- pg（ピコグラム）=1兆分の1グラム
- TEQ（毒性等量）=最も毒性の強いダイオキシンに換算したことを表す表示
- コプラナーPCB=ダイオキシン類と類似した生体作用を示す一群のPCB類
- 毒性等価係数は、WHO-TEF（1998）を適用
- ダイオキシン類合計数値は、連動計算しているため個々の平均値の合計とは必ずしも一致しない

*1 2重測定結果を併記

*2 平均値は、2重測定の2つの測定値の平均値を1地点として算出した

③ 西貝塚環境センター

西貝塚環境センターは、最新技術を導入し、900℃前後の高温燃焼と自動化による安定操業を行うとともに、除じん効果の高いバグフィルターの設置などにより、ダイオキシン類などの有害物質を排出しないように努めている。

平成16年度のダイオキシン類測定結果は下表のとおりであり、法で定める排出基準値（年平均値1pg-TEQ/L以下）及び施設的设计基準値をすべての炉で下回っていた。

表26 煙突から排出されるダイオキシン類

(単位: ng-TEQ/m³N)

測定月	1号炉	2号炉	3号炉	平均
平成16年 7月	0.027	0.0075	0.012	0.015
平成16年11月	0.063	0.023	0.020	0.035
平均	0.045	0.015	0.016	—

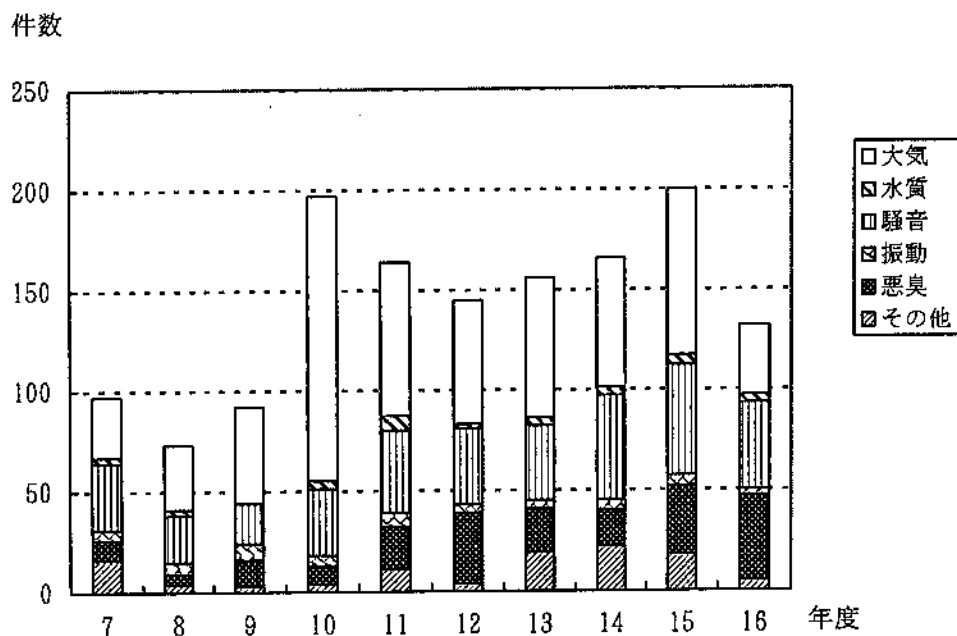
* 法の排出基準値1.0以下、施設设计基準値0.5以下

* ng(ナノグラム)は10億分の1グラム、TEQは毒性等量、m³Nは0℃・1気圧の状態の1立方メートルをあらわす。

8. 環境に関する苦情

環境に関する苦情は、住民が快適な生活を営む上で、阻害となる他からの物理的、心理的な要因を認識したときに生じる。苦情受理件数が直接環境問題の発生状況を表すものではないが、その地域の環境問題の特性をかなり端的に示すものである。本市における苦情は、近年特に大気に関する苦情が多い。また、市民生活により密接した問題に関するものが増えている。

表27 年度別苦情受理件数



	7年度	8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
大 気	30	32	48	142	77	62	70	65	83	35
水 質	3	3	0	4	7	2	4	4	5	4
騒 音	33	23	20	33	41	38	37	52	55	43
振 動	5	6	8	5	7	4	4	5	5	3
悪 臭	10	5	13	9	21	35	22	18	34	42
その他	16	4	3	4	11	4	19	22	18	5
合 計	97	73	92	197	164	145	156	166	200	132

表28 月別苦情受理件数

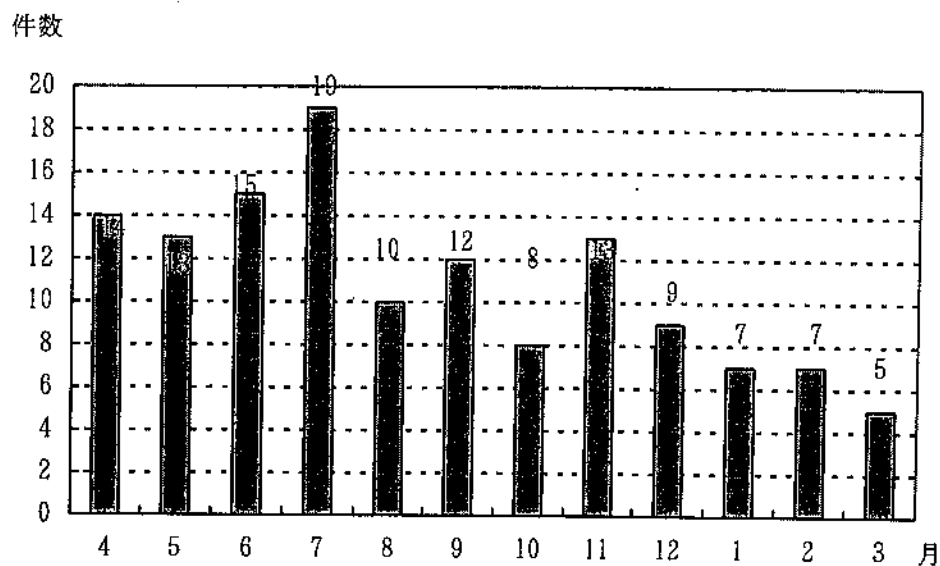


表29 種類別苦情受理件数

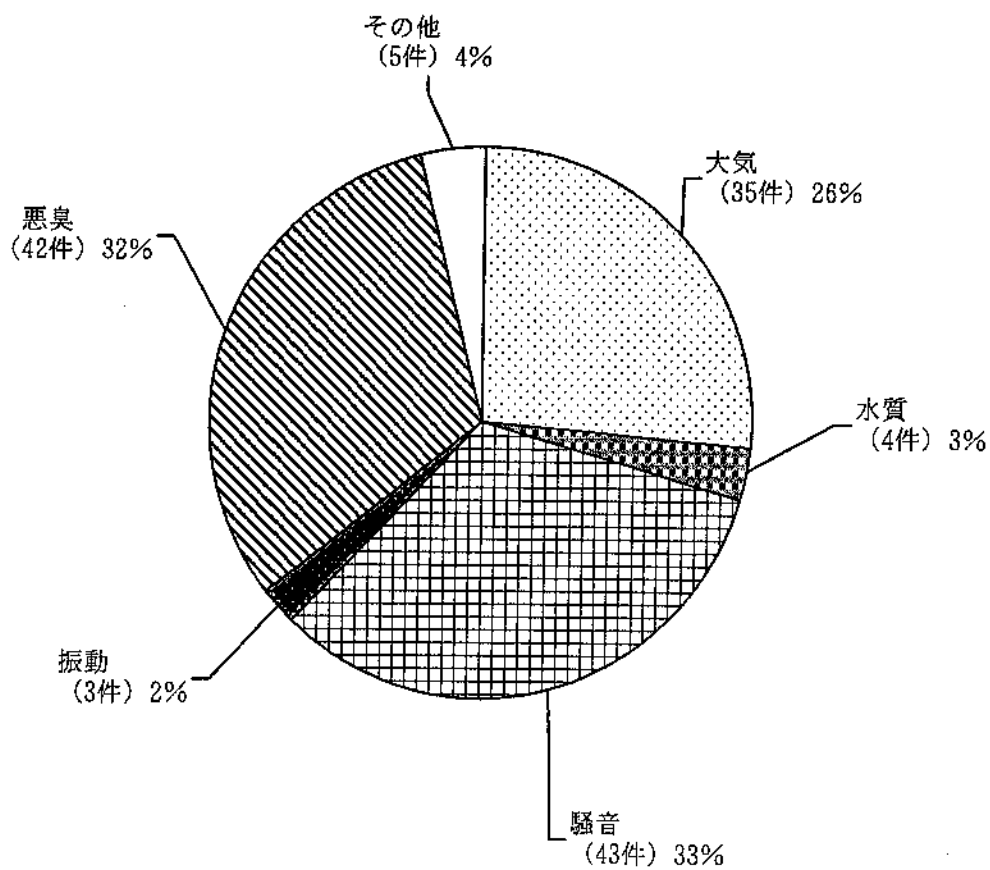


表30 用途地域別苦情受理件数

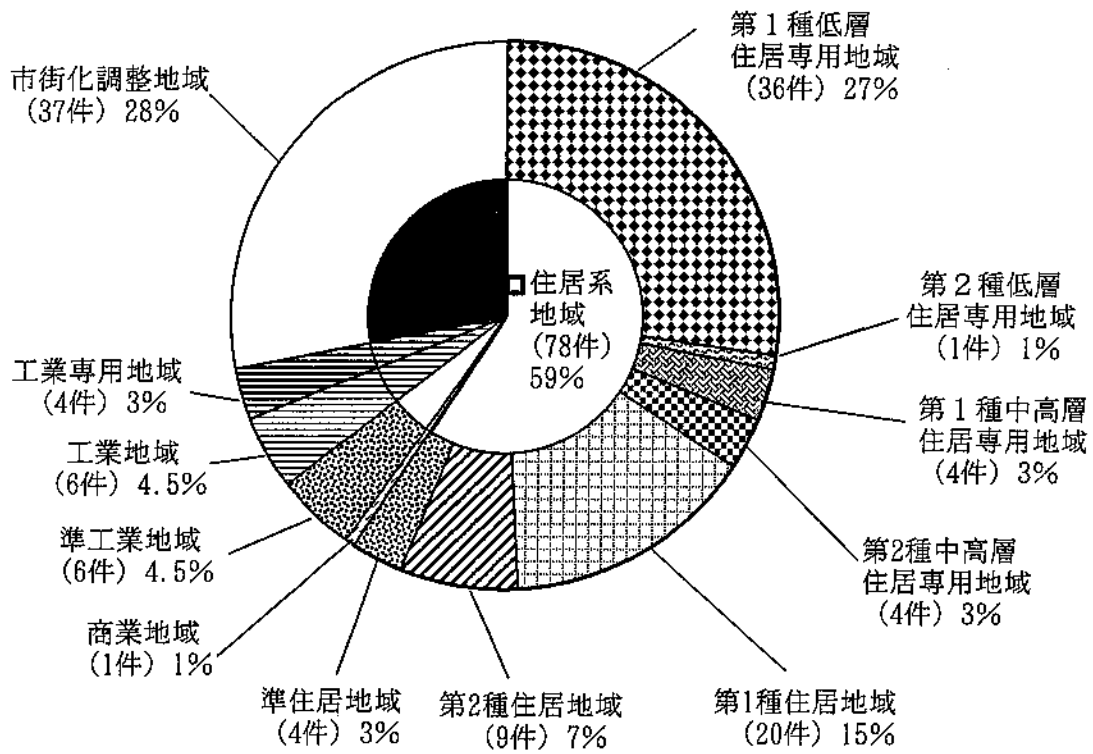


表31 発生源別苦情受理件数

