

## 第4節 騒音・振動

### 1. 騒音・振動の概要

騒音とは、私達が耳にする様々な音のなかで、聞く人にとって「好ましくない音」「ない方がよい音」の総称で、発生源としては、工場・事業場、建設作業場、各種交通機関、飲食店の営業、拡声器の使用等があり、睡眠を妨げたり、会話を妨害するなど私たちの日常生活に最も身近な公害といえます。

騒音の場合、航空機騒音などの特別な場合を除くと、影響範囲はせまく、発生してから短期間で消えていくという一過性の性質があり、蓄積されることもありません。

しかし、騒音が「好ましくない音」とか「ない方がよい音」といわれるように、心理的な評価を含んだ言葉で表現されたり、騒音に対する馴れや個人個人の好悪の感覚の差異があるところに騒音の特徴があり、騒音問題の難しさがあります。

振動には、騒音と同じような性質があります。ひどい場合は瓦がずれたり、壁やタイルにひびが入るなどの物理的な被害を及ぼすという特徴があります。

騒音の大きさの目安

騒音レベル (d B)	騒音の感じ方等
30～40	静かな住宅街
40～50	市内の深夜・図書館
50～60	普通の会話
60～70	騒々しい事務所の中
70～80	地下鉄の車内・電話のベル
80～90	騒々しい工場の中
90～100	電車が通るときのガードの下
100～110	自動車のクラクション (前方2m)
110～120	飛行機のエンジンの間近

振動の大きさの目安

振動レベル (d B)	震度	振動の感じ方等
55以下	0：無感	
55～65	I：微震	静止している人だけに感じる
65～75	II：軽震	一般の人が感じ、戸や障子がわずかに動く
75～85	III：弱震	家屋が動揺し、電灯、器中の水面の動揺が分かる
85～95	IV：中震	家屋の動揺が激しく、すわりの悪い器物が倒れる
95～105	V：強震	家屋の壁に亀裂が生じ、墓石、石灯ろうが倒れる
105～110	VI：烈震	木造家屋の30%以下が倒壊する
110以上	VII：激震	木造家屋の30%以上が崩壊する

### 2. 騒音・振動に係る環境基準

騒音に係る環境基準として、環境基本法第16条に基づき環境騒音(道路に面しない地域・道路に面する地域)、新幹線鉄道及び航空機騒音が、それぞれ地域類型ごとに定められています。なお、振動に係る環境基準は、定められていません。

道路に面しない地域

地域の 類 型	用途地域 \ 時間の区分	昼 間 午前6時から 午後10時まで	夜 間 午後10時から 午前6時まで
A	第1種及び第2種低層住居専用地域 第1種及び第2種中高層住居専用地域	55デシベル以下	45デシベル以下
B	第1種及び第2種住居地域 市街化調整区域		
C	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	60デシベル以下	50デシベル以下

道路に面する地域

用途地域 \ 時間の区分	昼 間 午前6時から 午後10時まで	夜 間 午後10時から 午前6時まで
A地域のうち2車線以上を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
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A地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下

この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値を適用する。

用途地域 \ 時間の区分	昼 間 午前6時から午後10時まで	夜 間 午後10時から午前6時まで
幹線交通を担う道路に近接する空間	70デシベル以下	65デシベル以下
備考 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は、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下）によることができる。		

ここで、「幹線交通を担う道路」とは、次に掲げる道路をいうものとする。

- (1) 道路法第3条に規定する高速自動車国道、一般国道、府道及び市町村道（市町村道にあっては、4車線以上の区間に限る）。
- (2) 前項に掲げる道路を除くほか、一般自動車道であって都市計画法施行規則第7条第1項第1号に定める自動車専用道路。

また、「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離によりその範囲を特定するものとする。

- (1) 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15メートル
- (2) 2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20メートル

(注)この目標値は、航空機騒音、鉄軌道騒音及び建設作業騒音には適用しない。

新幹線鉄道騒音

地域の類型	基準値	対象地域
I	70デシベル以下	地域の当てはめをする地域のうち、都市計画法第2章の規定により定められた第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域及び住居地域並びに用途地域指定のない地域
II	75デシベル以下	地域の当てはめをする地域のうち、都市計画法第2章の規定により定められた近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

(注) 地域類型の当てはめをする地域は、新幹線鉄道の軌道中心線から400mの地域をいう。

航空機騒音

地域の類型	基準値 (単位: Lden)	対象地域
I	57デシベル以下	都市計画法第2章の規定により定められた第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域及び住居地域並びに用途地域指定のない地域
II	62デシベル以下	都市計画法第2章の規定により定められた近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

※ Lden : Ldenは昼間、夕方、夜間の時間帯別に重みを付けて求めた1日の等価騒音レベル

3. 騒音・振動の現況

(1) 環境騒音 (道路に面しない地域)

令和2年度の環境騒音測定結果では、道路に面しない地域の環境基準の適合率は82.5%、地域別では、工業系地域 (C類型) は100%と、住居系地域 (A・B類型) の65.0%に比べてやや高い適合率を示しています。主な騒音源としては、自動車や単車などから発生する交通騒音や、生活騒音などとなっています。

### 環境騒音（道路に面しない地域）測定結果

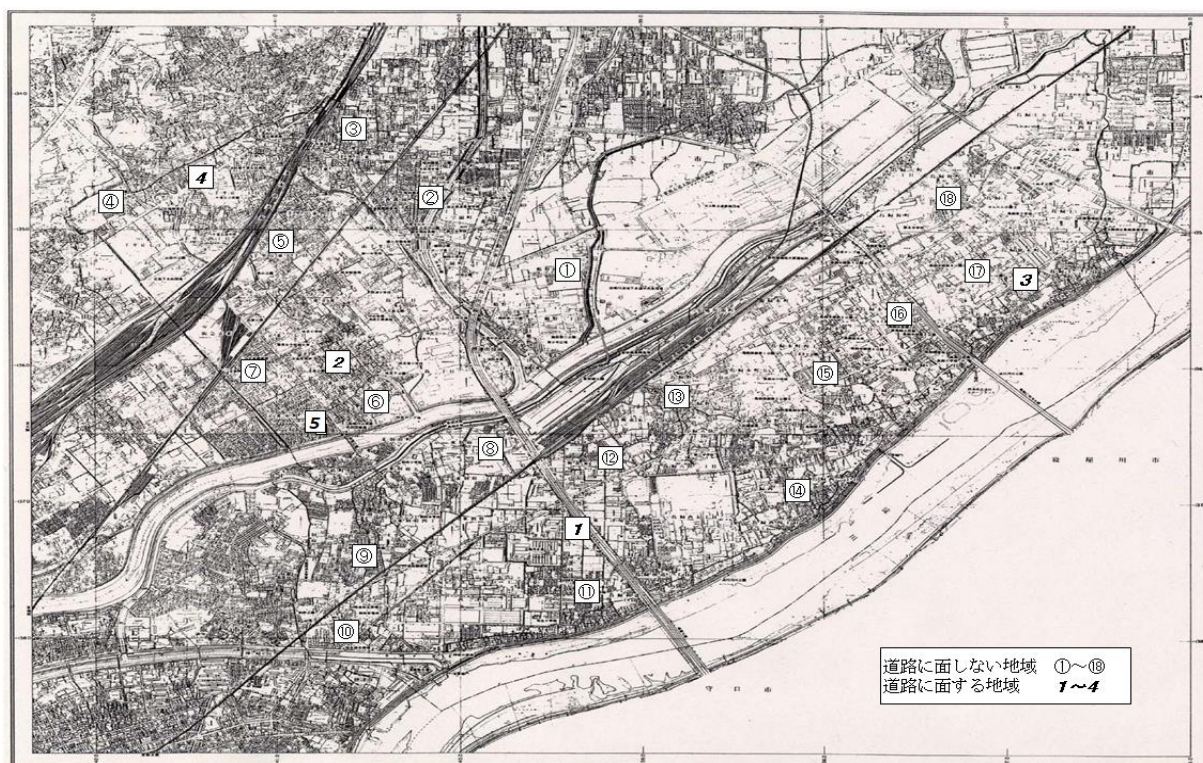
令和2年度

住居の用に供される地域												
番号	用途地域	測定地点	昼 間				環境基準 55	夜 間				環境基準 45
			L <sub>5</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>eq</sub>		L <sub>5</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>eq</sub>	
2	第2種中高層住居専用	昭和園2	56	48	47	52	○	48	42	41	48	×
3	第1種中高層住居専用	千里丘東1丁目16	59	46	42	53	○	49	44	41	47	×
4	第1種中高層住居専用	千里丘6丁目6	57	49	45	52	○	47	40	37	46	×
5	第2種中高層住居専用	千里丘東5丁目18	63	45	39	57	×	44	37	34	44	○
6	第2種中高層住居専用	正雀4丁目14	56	45	41	51	○	43	41	39	46	×
9	第1種住居	別府2丁目10	56	43	38	51	○	43	34	32	42	○
11	第2種中高層住居専用	一津屋1丁目16	65	47	39	60	×	42	40	38	40	○
13	第1種住居	鳥飼野々3丁目36	51	42	40	47	○	43	37	35	39	○
14	第2種住居	鳥飼西1丁目10	45	41	40	43	○	39	36	33	36	○
18	第1種住居	鳥飼新町2丁目6	58	44	41	53	○	47	39	37	50	×
平均			59	46	42	54	80.0%	45	40	38	46	50.0%

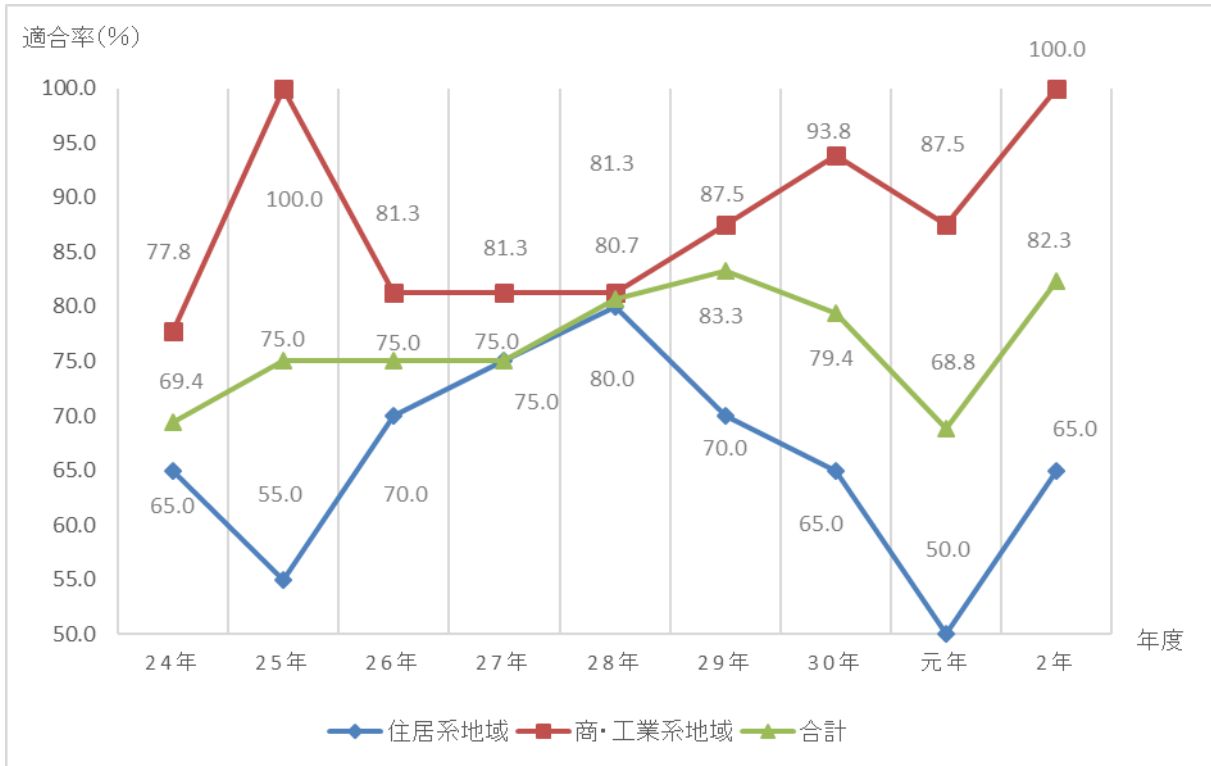
単位:デシベル

商業及び工業の用に供される地域												
番号	用途地域	測定地点	昼 間				環境基準 60	夜 間				環境基準 50
			L <sub>5</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>eq</sub>		L <sub>5</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>eq</sub>	
1	準工業	鶴野4丁目20	54	44	42	48	○	43	39	38	42	○
7	近隣商業	正雀本町1丁目27	54	44	39	48	○	45	38	34	40	○
8	準工業	東別府1丁目2	54	47	44	51	○	50	48	45	48	○
10	準工業	南別府町2丁目	57	47	41	54	○	51	41	39	44	○
12	準工業	新在家2丁目16	58	52	47	54	○	49	40	36	44	○
15	準工業	鳥飼本町4丁目14	64	54	52	60	○	44	39	38	46	○
16	準工業	鳥飼本町1丁目7	50	45	42	46	○	43	36	34	39	○
17	準工業	鳥飼中2丁目6	58	50	46	57	○	52	42	41	48	○
平均			58	49	46	55	100.0%	48	42	40	45	100.0%

単位:デシベル



環境基準の適合率の推移



(2) 自動車の騒音

本市では、令和2年度に市内の主要3路線3地点において、24時間の自動車交通騒音測定を実施しました。その結果、道路に面する地域の騒音に係る環境基準の適合率は50.0%でした。

自動車の走行による道路からの騒音・振動については、自動車騒音の限度及び道路交通振動の限度が定められています。その限度を超え、生活環境が著しく阻害されていると認められるときは、公安委員会及び道路管理者に対し、交通規制、道路改善などの措置をとるよう要請することができることになっています。

環境騒音（道路に面する地域）測定結果

《幹線交通を担う道路に近接する空間》

環境騒音(道路に面する地域)測定結果

令和2年度

住居の用に供される地域												
番号	用途地域	測定地点	昼 間				環境基準 70	夜 間				環境基準 65
			L <sub>5</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>eq</sub>		L <sub>5</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>eq</sub>	
1	第2種住居	一津屋3丁目16	77	72	61	73	×	77	67	56	71	×
2	第2種住居	正雀2丁目10										
3	第2種住居	鳥飼中1丁目2	72	63	51	67	○	69	53	45	63	○
4	第2種住居	千里丘3丁目15	76	66	50	70	○	73	50	43	66	×
5	第2種住居	正雀4丁目9										
平均			75	69	57	71	66.7%	74	62	52	68	33.3%

単位:デシベル

自動車騒音の要請限度

区域の区分	時間の区分 昼間 午前6時から 午後10時まで	夜間 午後10時から 午前6時まで
a 区域及び b 区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65デシベル	55デシベル
a 区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70デシベル	65デシベル
b 区域のうち2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	75デシベル	70デシベル

a 区域…第1種低層住居専用地域・第2種低層住居専用地域・第1種中高層住居専用地域・第2種中高層住居専用地域

b 区域…第1種住居地域・第2種住居地域

c 区域…近隣商業地域・商業地域・準工業地域・工業地域

※上表に掲げる区域のうち、幹線交通を担う道路に近接する区域（2車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から15m、2車線を超える車線を有する道路の場合は、道路の敷地の境界線から20mまでの範囲をいう。）に係る限度は上表にかかわらず、昼間においては75デシベル、夜間においては70デシベルとする。

道路交通振動の要請限度

時間の区分 区域の区分	昼間 午前6時から午後9時まで	夜間 午後9時から午前6時まで
第1種区域	65デシベル	60デシベル
第2種区域	70デシベル	65デシベル

第1種区域…第1種低層住居専用地域・第2種低層住居専用地域  
第1種中高層住居専用地域・第2種中高層住居専用地域  
第1種住居地域・第2種住居地域

第2種区域…近隣商業地域・商業地域・準工業地域・工業地域

(3) 工場・事業場の騒音・振動

工場・事業場で騒音・振動を発生しないものはないといえます。

本市では、市域面積の約40%を占める準工業地域、特に鳥飼地域内において、工場・事業場が多く設置されています。そのため、住工混在を招き、騒音・振動の苦情が多く発生しています。

(4) 特定建設作業の騒音・振動

建設土木工事にともなう騒音・振動は、工事期間が限られています。建築物の地上部における高層化のみならず、地下部の掘削深度の増大にともない、発生源の増加と多面化を招いており、生活環境への影響のみならず、家屋等の被害を生じる場合があります。

(5) 新幹線鉄道の騒音・振動

東海道新幹線は、本市の中央を約6kmにわたり東西に横断しており、昭和39年の開通後から沿線住民に騒音・振動などの被害をあたえてきました。

本市では、鳥飼八町と東別府の2箇所で大塚新幹線鉄道の騒音及び振動について定点測定を実施しています。その結果、2箇所とも騒音に係る環境基準内になっております。

新幹線騒音・振動測定データ

年度		24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	元年	2年
鳥飼八町 1丁目	騒音	73	73	73	73	69	70	68	70	70
	振動	60	59	59	57	59	61	59	63	62
東別府 4丁目	騒音	75	82	77	77	67	77	67	69	66
	振動	61	60	61	60	54	57	58	58	58

(基準:デシベル)

(6) 近隣騒音

近隣騒音とは、一般家庭のテレビ、ピアノ、エアコン、ペットの鳴き声、自動車の空吹きやアイドリングなど、日常生活により発生する騒音に加えて、商業宣伝の拡声器の音、飲食店における営業騒音等、住居を含め、近隣の住居地内で行われる事業活動または日常生活から発生する騒音です。近年、この近隣騒音が問題となってきています。

近隣騒音は、音量は比較的小さく限られた近隣の生活者だけに影響を与える場合が多いこと、被害感が近隣とのつきあいの程度にも左右されるとともに、一人ひとりが場合によっては、加害者にも被害者にもなりうるといった特徴を持っています。

なお、飲食店における営業騒音の一つであるカラオケ苦情ですが、昭和58年の大阪府公害防止条例の改正にともない、それまで潜在していたカラオケに対する騒音の悩みが苦情として現れたため増加し、昭和58年度には20件の苦情がよせられました。この時をピークとして、その後は減少の傾向にあり、過去10年間では、0~1件で推移しています。

カラオケ苦情件数の推移

年度	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	元年	2年
カラオケ苦情件数(件)	1	1	1	0	1	0	1	1	1

4. 騒音・振動対策

(1) 法律・条例による規制

工場・事業場に係る規制については、昭和43年に騒音規制法及び昭和51年に振動規制法の制定により、工業専用地域、飛行場の敷地及び工業用の埋立地のうち、用途地域の指定の無い地域の3地域を除く地域を規制地域とし、騒音規制法にあつては圧延機械等28種類、振動規制法にあつては液圧プレス等17種類の特定施設を有する工場・事業場から発生する

騒音・振動を規制の対象としています。

また、大阪府生活環境の保全等に関する条例においては、工業専用地域の一部等を除く地域を規制地域として、工場・事業場から発生する騒音・振動を規制の対象とし、工場・事業場の敷地境界線における規制基準の遵守を義務付けています。

#### 騒音の規制基準

時間の区分		朝	昼間	夕	夜間
区域の区分		午前6時から 午前8時まで	午前8時から 午後6時まで	午後6時から 午後9時まで	午後9時から 午前6時まで
第1種区域		45デシベル	50デシベル	45デシベル	40デシベル
第2種区域		50デシベル	55デシベル	50デシベル	45デシベル
第3種区域		60デシベル	65デシベル	60デシベル	55デシベル
第4種区域 工業地域	既設の学校や保育所等の敷地の周囲50メートルの区域及び第2種区域の境界線から15メートル以内の区域	60デシベル	65デシベル	60デシベル	55デシベル
	その他の区域	65デシベル	70デシベル	65デシベル	60デシベル

第1種区域…第1種低層住居専用地域・第2種低層住居専用地域・田園住居地域

第2種区域…第1種中高層住居専用地域・第2種中高層住居専用地域

第1種住居地域・第2種住居地域・準住居地域・用途地域の指定のない地域

第3種区域…近隣商業地域・商業地域・準工業地域

#### 振動の規制基準

時間の区分		昼間	夜間
区域の区分		午前6時から 午後9時まで	午後9時から 午前6時まで
第1種区域		60デシベル	55デシベル
第2種区域（I）		65デシベル	60デシベル
第2種区域II 工業地域	既設の学校や保育所等の敷地の周囲50メートルの区域及び第2種区域の境界線から15メートル以内の区域	65デシベル	60デシベル
	その他の区域	70デシベル	65デシベル

第1種区域……第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域

第1・2種住居地域・準住居地域・田園住居地域、用途地域の指定のない地域

第2種区域（I）…近隣商業地域・商業地域・準工業地域



特定建設作業については、騒音規制法にあってはくい打ち機を使用する作業など8種類の作業、振動規制法にあっては4種類の作業から発生する騒音・振動を、それぞれ規制の対象としています。

また、大阪府生活環境の保全等に関する条例及び摂津市環境の保全及び創造に関する条例では、このほか、ブルドーザー、トラクターショベル、ショベル系掘削機械など3種類を規制対象に加え、これらを使用する特定建設作業（騒音については11作業、振動については5作業）について音量基準、時間制限などについて規制しています。

騒音に係る特定建設作業

適用	特 定 作 業 の 種 類
法・ 条例	1. くい打機（もんけんを除く）、くい抜機またはくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業（くい打機をアースオーガと併用する作業を除く）
	2. びょう打機を使用する作業
	3. さく岩機を使用する作業※
	4. 空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであって、その原動機の定格出力が15kw以上のものに限る）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く）
	5. コンクリートプラント（混練機の混練容量が0.45m <sup>3</sup> 以上のものに限る）またはアスファルトプラント（混練機の混練重量が200kg以上のものに限る）を設けて行う作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く）
	6. バックホウ（原動機の定格出力が80kw以上のものに限る）を使用する作業※※
	7. トラクターショベル（原動機の定格出力が70kw以上のものに限る）を使用する作業※※
	8. ブルドーザー（原動機の定格出力が40kw以上のものに限る）を使用する作業※※
条例	9. 6、7または8に規定する作業以外のショベル系掘削機械（原動機の定格出力が20kwを超えるものに限る）、トラクターショベルまたはブルドーザーを使用する作業
	10. コンクリートカッターを使用する作業※
	11. 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業

※：作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。

※※：一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして騒音規制法施行令別表第2の規定により環境大臣が指定するもの（国土交通省が低騒音型建設機械として指定したものが該当します。）を使用する作業を除く。（この場合は9の府条例での届出を行うことになります。）

振動に係る特定建設作業

適用	特 定 作 業 の 種 類
法・ 条例	1. くい打機（もんけんを除く）、くい抜機またはくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業
	2. 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業
	3. 舗装版破砕機を使用する作業
	4. ブレーカー（手持式のものを除く）を使用する作業※
条例	5. ブルドーザー、トラクターショベルまたはショベル系掘削機械（原動機の定格出力が20kwを超えるものに限る）を使用する作業

※：作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。

特定建設作業に係る規制基準値

項目	区域区分	騒音	振動
基準値	1号	85デシベル	75デシベル
	2号		
作業可能時刻	1号	午前7時～午後7時	
	2号	午前6時～午後10時	
最大作業時間	1号	10時間／日	
	2号	14時間／日	
最大作業期間	1号	連続6日	
	2号		
作業日	1号	日曜日その他休日を除く日	
	2号		

- (注) 1. 基準値は特定建設作業の場所の敷地境界線における値  
 2. 1号区域：住居系地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び用途地域の指定のない地域並びに工業地域のうち学校、保育所、病院、収容施設を有する診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲80mの区域内の地域  
 2号区域：工業地域のうち前号の地域以外の地域

(2) 届出施設等の現況

令和3年3月31日現在、騒音規制法にもとづく特定施設総数は1,745施設、振動規制法にもとづく特定施設総数は1,228施設となっています。

騒音規制法に基づく施設数(令和3年3月31日現在)

施設の種類	特定施設数
1. 金属加工機械	498
2. 空気圧縮機等	978
3. 土石用破砕機等	17
4. 織機	13
5. 建設用資材製造機械	6
6. 穀物用製粉機	0
7. 木材加工機械	28
8. 抄紙機	0
9. 印刷機械	59
10. 合成樹脂用射出成型機	146
11. 鋳造型機	0
計	1,745

振動規制法に基づく施設数(令和3年3月31日現在)

施設の種類	特定施設数
1. 金属加工機械	499
2. 圧縮機	499
3. 破砕機等	17
4. 織機	13
5. コンクリートブロックマシン等	0
6. 木材加工機械	0
7. 刷機械	57
8. ロール機	0
9. 合成樹脂用射出成型機	143
10. 鋳造型機	0
計	1,228

特定(届出)施設の届出件数(令和2年度)

届出の種類	関係法令	騒音 規制法	振動 規制法	府生活環境の保全等に関する条例	
				騒音	振動
設置		1	2	4	
使用					
施設数変更		1	1		
騒音・振動の防止方法変更					
使用方法変更					
使用廃止			1		
氏名等変更		7	5		
承継		1	1		
合計		10	10	4	0

特定建設作業実施の届出件数(令和2年度)

	建設作業の種類	届出件数
騒音規制法	くい打機等を使用する作業	1
	びょう打機を使用する作業	0
	さく岩機を使用する作業	61
	空気圧縮機を使用する作業	19
	コンクリートプラント等を設けて行う作業	1
	バックホウを使用する作業	1
	トラクターショベルを使用する作業	1
	ブルドーザーを使用する作業	0
振動規制法	くい打機等を使用する作業	6
	鋼球を使用する破壊作業	0
	舗装版破碎機を使用する作業	0
	ブレーカーを使用する作業	39
府条例(騒音)	ショベル系掘削機械、ブルドーザー等を使用する作業	169
	コンクリートカッターを使用する作業	14
	鋼球を使用する破壊作業	0
府条例(振動)	ショベル系掘削機械、ブルドーザー等を使用する作業	169
計		481

(注) 府条例：大阪府生活環境の保全等に関する条例

### (3) 新幹線鉄道の騒音・振動対策

新幹線沿線地域における騒音・振動対策として、旧国鉄では、昭和47年に策定された「新幹線鉄道騒音に係る緊急対策」、昭和51年に制定された「新幹線鉄道騒音対策要綱」などにもとづいて防音壁の設置、無道床鉄桁橋梁防音工事などが実施されてきました。

昭和51年12月、「新幹線鉄道騒音・振動障害防止対策処理要綱」が定められ、昭和54年度から住宅の防音・防振工事及び移転対策の助成が行われてきました。

本市では、従来から旧国鉄及びJR東海などに対して、騒音・振動対策についての要望・陳述をくりかえして行ってきました。その結果、防音壁の設置、バラストマットの敷設、住宅の防音・防振対策が実施されてきました。

また、騒音・振動の実態調査を行い、必要に応じてJR東海に対して具体的な騒音・振動対策を行うよう申し入れを行っています。

### (4) 自動車の騒音対策

自動車自体から発生する騒音対策として、騒音規制法では、自動車騒音の大きさの許容限度が設定されています。

昭和51年、中央公害対策審議会の答申「自動車騒音の許容限度の長期的設定方策」にも

とづき、従来からの定常走行及び排気騒音に加え、市街地を走行する際、問題となる加速度騒音の規制強化が行われました。しかし、幹線道路沿道地域で環境基準の達成率が依然として低いことから、平成4年11月に中央公害対策審議会から自動車の単体規制を中心とした中間答申が行われ、加速走行騒音について許容限度の低減目標が示されました。

さらに、平成7年2月には、中央環境審議会から「今後の自動車騒音低減対策のあり方（自動車単体規制関係）」の答申がなされ、定常走行騒音及び近接排気騒音の低減のための許容限度設定目標値が示され、いずれも中間答申から6年以内または10年以内に達成するよう努めるものとしています。また、道路管理者においては、遮音壁や低騒音舗装の設置等の措置がとられています。府下の各高速道路や国道、府道等における令和2年度の遮音壁の設置状況は、新設及び既存改良合わせて1,283m、また、低騒音舗装については、新設及び再舗装合わせて36,553.1mとなっています。

本市においても、近畿自動車道及び大阪中央環状線の自動車騒音対策として、自動車騒音苦情にもとづき、騒音測定を行い、道路管理者である西日本高速道路㈱及び大阪府に遮音壁の設置を要請してきた結果、近畿自動車道と大阪中央環状線に遮音壁が設置された経過があります。

#### (5) 近隣騒音対策

近隣騒音のうち生活騒音については、社会生活の場で常に生じることであり、その防止については、市民相互のモラルによるところが大きく、市民意識の啓発を重点的に進めています。

飲食店、スナックなどにおける深夜営業騒音、特にカラオケ騒音については、大阪府生活環境の保全等に関する条例により午後11時以降のカラオケの使用が制限されています。

### 騒音を防止するには

☆テレビ、ステレオ、カラオケ	→	深夜、早朝はボリュームを絞って ヘッドホンなどの利用も……
☆ピアノ、楽器	→	時間帯に気をつけ、窓やドアを閉める 防音対策も……
☆車の空ぶかし、アイドリング	→	日頃からのこころがけ
☆掃除機、洗濯機、クーラー	→	低騒音機器を使用する 使用時間帯も配慮して 防音壁なども（クーラー、給湯機）……
☆ペットの鳴き声	→	運動を十分にさせる 空腹にさせない 深夜そとに出さない
☆人の声	→	日頃からのこころがけ 窓やドアを閉める
☆団地での室内や階段の上り 下りで大きな足音をたてる	→	階段の上り下りはやさしく お子さんにも日頃から注意を
☆団地での給排水音	→	深夜の給排水はできるだけ避ける
☆ドア、シャッター、雨戸の開閉	→	やさしい開閉の工夫を 注油などによりスムーズな動きを

人間が生活をしていくうえで、音の発生を防ぐことは出来ません。

それを「うるさい」と感じさせないマナーと思いやりが大切です。

より良い隣人関係をつくり、地域での日常生活のルールづくりが生活騒音を防止します。

大阪府生活環境の保全等に関する条例によるカラオケ騒音規制

規制対象地域	全 域
規制対象業種	カラオケ装置等の音響機器を設置して営む営業
規制対象音響機器	・カラオケ装置 ・音響再生装置 ・楽器 ・拡声装置
使用禁止時間	午後11時から翌日の午前6時まで
適用除外	<ul style="list-style-type: none"> <li>・音響機器から発生する音が防音装置を講ずることにより飲食店等から外部に漏れない場合</li> <li>・飲食店等が消防法第8条の2第1項に規定する地下街に立地している場合</li> <li>・飲食店等の周囲50m以内の区域に人の住居の用に供されている建物及び病院、診療所等特に静穏を必要とする施設が存在しない場合</li> </ul>
罰則等	午後11時以降にカラオケ装置などの音響機器が使用され、周辺的生活環境が損なわれているときには経営者に対し警告または命令を発し、これに従わない場合は3カ月以下の懲役または20万円以下の罰金が科される

## 第5節 地盤環境

### 1. 地盤沈下の概要と対策

#### (1) 地盤沈下の概要

地盤沈下とは、主として、地下水の大量のくみ上げにより地下水位が下がり、このため地層の収縮がおこり、地表面が徐々に沈下していく現象をさします。

地盤沈下は、人口や工場の集積した地域に多くみられ、いったん沈下すると再び原状に回復することはほとんど不可能で、地盤沈下を放置すると建物や上・下水道、ガス管などの地下埋設物に知らない間に損傷を与えたり、また、台風や豪雨による高潮被害の発生、河川のはんらんによる浸水被害など、その影響は広域にわたり、多大な被害をもたらすこととなります。

このため、大阪21世紀の環境総合計画では、地盤沈下に係る環境保全目標を「府下全域において地盤沈下を進行させないこと」と設定しています。

なお、大阪府では、府域における地盤沈下の状況を把握するため、阪神地区地盤沈下調査広域水準測量の一環として、水準測量を実施しています。

現在府下の状況は、地下水のくみ上げ規制の結果、地盤沈下は沈静化の傾向にあります。しかし、再び地盤沈下を起こさないためにも、ひきつづき地下水の採取規制や監視を進めるとともに、工業用水などの供給地域の拡大、水の循環利用等による節水化により地下水のくみ上げ量を減らす努力が必要です。

市内においては平成29年から（一部、平成30年から）、市内8カ所の水準点における地盤高の現状を知り、地盤沈下状況を把握することを目的に一級水準測量を実施しています。前回との標高差は次項の表のとおりとなりました。環境省が地盤沈下の注意を要する地域と判断する基準としている、1年間で2cmを超える地盤の沈降は検出されていません。

## 各水準点の標高と変動量

水準点	所在地	標高(m)		1年間の 変動量(cm)	平成29年からの 累計変動量(cm)
		令和元年度	令和2年度		
太中浄水場	昭和園6-11	6.0929	6.0941	+0.12	+0.30
鳥飼八町公園	鳥飼新町1-11	3.1455	3.1483	+0.28	-0.30
願正寺	鳥飼西1-3-17	4.1767	4.1823	+0.56	+0.02
鳥飼北小学校	鳥飼本町5-10-1	3.0677	3.0726	+0.49	-0.29 ※H30年～
八幡宮	新在家1-1-23	5.3283	5.332	+0.37	-0.54
新幹線鳥飼基地	安威川南町	3.1962	3.1996	+0.34	+0.01 ※H30年～
味府神社	別府1-1-14	5.7345	5.735	+0.05	-1.45
千里丘小学校	千里丘3-15-4	14.0405	14.0393	-0.12	-0.31

### (2) 地盤沈下の対策

現在、地盤沈下を規制する法律としては、工業用水法（昭和31年）及び建築物用地下水の採取の規制に関する法律（昭和37年）があり、東京、大阪、そのほか沈下を示している地域での工業用や建築物用の地下水の採取が規制されています。

工業用水法では、製造業などを対象に工業用水としての地下水の採取について地域別に基準を設けており、大阪府生活環境の保全等に関する条例では、摂津市域において地下水を採取する場合、揚水機の吐出口の断面積が6cm<sup>2</sup>を超えるものについては、揚水量の測定が義務付けられています。また平成20年1月以降は、揚水量の報告も義務付けられました。

なお、本市においては、平成11年12月に施行された摂津市環境の保全及び創造に関する条例によって新規の井戸の掘削を基本的に禁止し、地下水の採取の規制を行っています。

## 工業用水法に基づく工業用地下水採取規制地域及び許可基準



区分	許可基準	
	揚水機の吐出口の断面積	ストレーナーの位置(地表面下)
白い部分	4.6 cm <sup>2</sup> 以下	180 m以深
斜線部分	5.5 cm <sup>2</sup> 以下	100 m以深

### 2. 地下水汚染の概要と対策

地下水は、元来清浄で、大部分は未処理のまま使用できることより、良質の水資源であります。現在、我が国の地下水の利用については、飲用水などの生活用水、農業用水、工業用水など多くの用途に用いられるとともに、災害時における緊急用の水源としても有用です。

しかしながら、近年、有害物質による地下水汚染が各地で確認されています。

地下水は、海や河川といった公共用水域と違って地下に存在することから、汚染状況の把握が困難であるとともに、その流動特性から一度汚染されると汚染の浄化が非常に難しく、汚染を未然に防止することが重要な課題となっています。そのため、全国的な地下水汚染に対処するため、平成元年6月に水質汚濁防止法が一部改正され、「有害物質の地下浸透の禁止」「地下水の水質の監視測定体制」「事故時の措置等に関して必要な措置を講ずるための



規定」が定められました。平成8年6月の一部改正では、汚染された地下水について人の健康に係る被害が生ずるおそれのあるときは「都道府県知事は、汚染原因者に対し相当の期限を定めて地下水の水質浄化のための措置をとることを命ずることができる」とされました。

現在、地下水の水質汚濁の環境基準は、全ての地下水に28項目について設定されています。

#### 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項 目	基 準 値
カドミウム	0.003mg/リットル以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/リットル以下
六価クロム	0.05mg/リットル以下
砒素	0.01mg/リットル以下
総水銀	0.0005mg/リットル以下
アルキル水銀	検出されないこと
P C B	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02mg/リットル以下
四塩化炭素	0.002mg/リットル以下
クロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	0.002mg/リットル以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/リットル以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/リットル以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/リットル以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/リットル以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/リットル以下
トリクロロエチレン	0.01mg/リットル以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/リットル以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/リットル以下
チウラム	0.006mg/リットル以下
シマジン	0.003mg/リットル以下
チオベンカルブ	0.02mg/リットル以下
ベンゼン	0.01mg/リットル以下
セレン	0.01mg/リットル以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/リットル以下
ふっ素	0.8mg/リットル以下
ほう素	1mg/リットル以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/リットル以下

- (注) 1. 基準値は年間平均値。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」とは定量限界未満をいう。

### 3. 土壌汚染の概要と対策

土壌汚染の多くは、水質汚濁や大気汚染、廃棄物処理等を通じて、重金属等の有害物質が土壌に蓄積されることをいい、持続蓄積、偏在、局所的という特徴があります。

土壌汚染問題は、かつては一般的に水質汚濁、または大気汚染問題の一環として扱われてきましたが、足尾銅山による渡良瀬川流域の銅鉍害や、土呂久鉍山周辺のひ素中毒など土壌汚染が大きな社会問題となったことにより、昭和45年に公害対策基本法の典型7公害の1つとして新たに「土壌汚染」が追加されるとともに、「農用地の土壌汚染防止等に関する法律」が制定され、特定物質としてカドミウム、銅及びヒ素が指定されました。

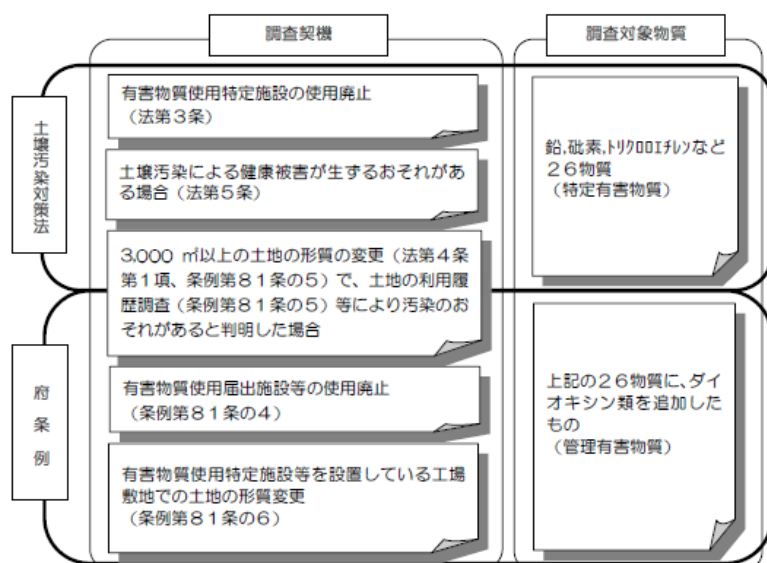
環境庁においては、土壌汚染地域を把握するための調査が実施され、対策地域の指定要件に該当する汚染地域については、汚染の防止、除去、または土地利用の合理化を図るなどの対策が講じられてきました。

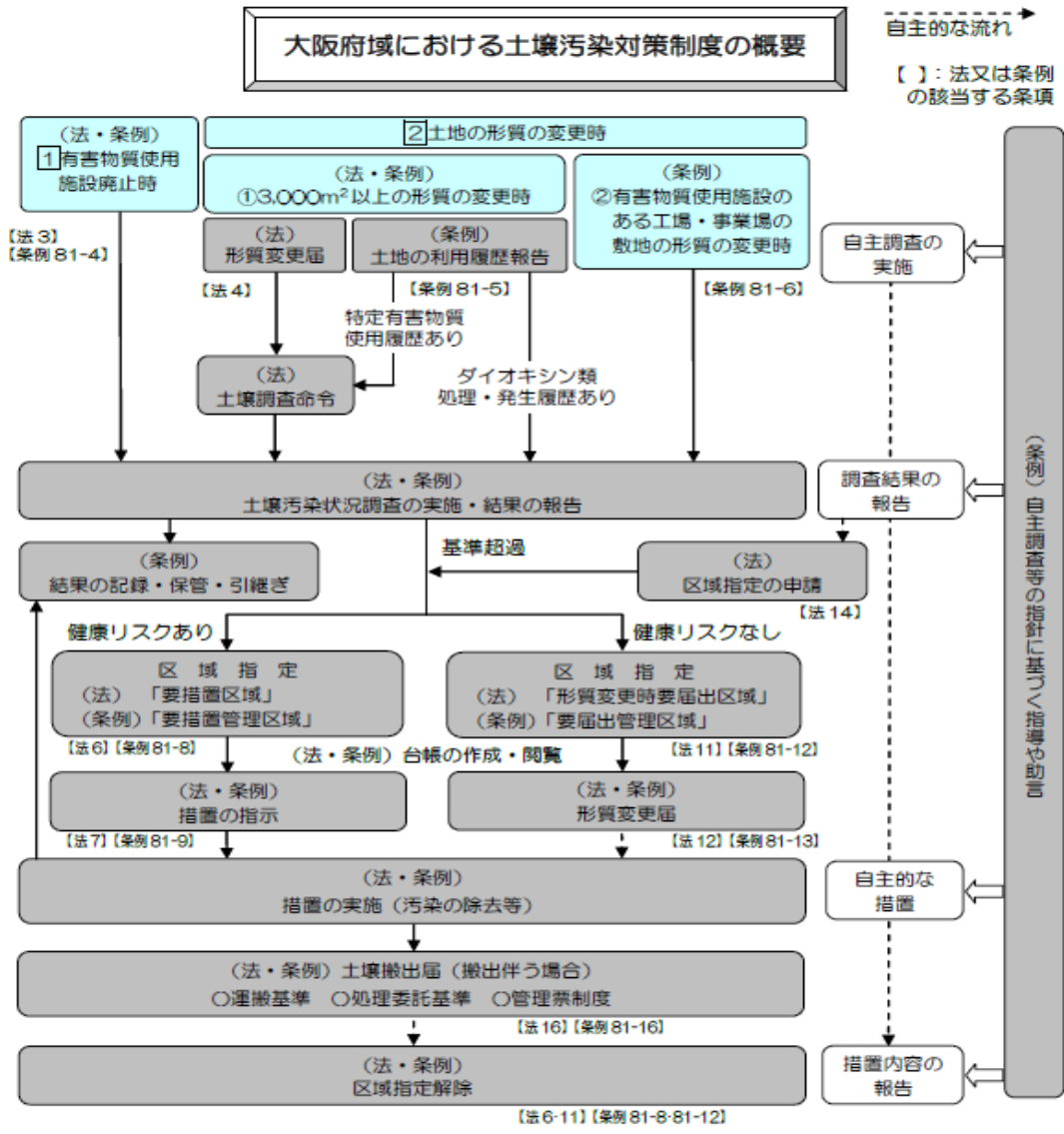
また、農薬による土壌汚染としてBHC、DDTなどによる土壌汚染を引き起こした経過があり、農薬取締法の強化により、販売禁止などの措置がとられています。

平成3年5月に、土壌汚染に係る環境基準について、環境庁長官より中央公害対策審議会に諮問され、その答申をうけて平成3年8月23日にカドミウムなど10項目が設定され、平成6年2月21日の同環境基準の一部改正により、トリクロロエチレンなど15項目が追加されました。

土壌汚染対策法は、「土壌汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康に係る被害の防止に関する措置を定めること等により、土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護する」ことを目的としており、平成15年2月15日に施行されました。これにより、土壌汚染状況調査、指定区域の指定及び台帳の調整、土壌汚染による健康被害の防止措置等が定められました。しかし、法に基づかない自主的な調査による土壌汚染の発見の増加や汚染土壌の不適切な処理による汚染の拡散等の問題が生じてきました。そのため、法にもとづく調査機会の増加や搬出された汚染土壌の適正処理の確保等の改正が行われ、平成22年4月1日に施行されました。

土壌汚染対策法と大阪府生活環境の保全等に関する条例の関係





大阪府では、土壤汚染対策法に加えて府域の土壤汚染に対応し、土壤汚染による府民の健康影響を防止するため、平成15年3月に「大阪府生活環境の保全等に関する条例」を改正し、土壤汚染に関する規制を加えました。しかし、法及び条例による制度の運用から6年以上が経過し、土地の利用履歴調査等の運用に課題が生じていたことや増加する自主的な調査や対策に対応できる制度に見直す必要があったこと、また、平成22年4月に法が改正されたことにより法との整合を図る必要があったことなどから、条例の改正を行い、平成22年4月1日施行されました。これにともない、土地の利用履歴調査や土壤汚染が判明した区域の指定等についての改正が行われ、自主調査等の取り扱いや土地所有者等の責務等が新たに追加されました。

土壤汚染に係る環境基準

項 目	基 準 値
カドミウム	検液 1Lにつき 0.01mg以下であり、かつ、農用地においては米 1kgにつき 1mg以下であること
全シアン	検液中に検出されないこと
有機リン	検液中に検出されないこと
鉛	検液 1Lにつき 0.01mg以下であること
六価クロム	検液 1Lにつき 0.05mg以下であること
ヒ素	検液 1Lにつき 0.01mg以下であり、かつ、農用地(田に限る)においては土壌 1kgにつき 15mg未満であること
総水銀	検液 1Lにつき 0.0005mg以下であること
アルキル水銀	検液中に検出されないこと
PCB	検液中に検出されないこと
銅	農用地(田に限る)において土壌 1kgにつき 125mg未満であること
ジクロロメタン	検液 1Lにつき 0.02mg以下であること
四塩化炭素	検液 1Lにつき 0.002mg以下であること
1,2-ジクロロエタン	検液 1Lにつき 0.004mg以下であること
1,1-ジクロロエチレン	検液 1Lにつき 0.02mg以下であること
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液 1Lにつき 0.04mg以下であること
1,1,1-トリクロロエタン	検液 1Lにつき 1mg以下であること
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1Lにつき 0.006mg以下であること
トリクロロエチレン	検液 1Lにつき 0.03mg以下であること
テトラクロロエチレン	検液 1Lにつき 0.01mg以下であること
1,3-ジクロロプロペン	検液 1Lにつき 0.002mg以下であること
チウラム	検液 1Lにつき 0.006mg以下であること
シマジン	検液 1Lにつき 0.003mg以下であること
チオベンカルブ	検液 1Lにつき 0.02mg以下であること
ベンゼン	検液 1Lにつき 0.01mg以下であること
セレン	検液 1Lにつき 0.01mg以下であること

- (注) 1. 検液とは土壌(重量)の10倍の水(容量)で測定物質を溶出させ、ろ過したものをいう。
2. 汚染が専ら自然的原因によることが明らかであると認められる場所及び原材料の堆積場、廃棄物の埋立地、その他上表の項目に係る物質の利用または処分を目的として現にこれらを集積している施設に係る土壌は除く。

管理有害物質及び基準値

分類	項目	含有量基準(指定基準) (mg/kg)	溶出量基準(指定基準) (mg/L)	第二溶出量基準 (mg/L)	
大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく管理有害物質	揮発性有機化合物 (第1種特定有害物質)	クロロエチレン (塩化ビニルモノマー)	—	0.002以下	0.02以下
		四塩化炭素	—	0.002以下	0.02以下
		1,2-ジクロロエタン	—	0.004以下	0.04以下
		1,1-ジクロロエチレン (塩化ビニリデン)	—	0.1以下	1以下
		シス-1,2-ジクロロエチレン	—	0.04以下	0.4以下
		1,3-ジクロロプロペン (D-D)	—	0.002以下	0.02以下
		ジクロロメタン (塩化メチレン)	—	0.02以下	0.2以下
		テトラクロロエチレン (パークロロエチレン)	—	0.01以下	0.1以下
		1,1,1-トリクロロエタン	—	1以下	3以下
		1,1,2-トリクロロエタン	—	0.006以下	0.06以下
		トリクロロエチレン	—	0.03以下	0.3以下
		ベンゼン	—	0.01以下	0.1以下
		重金属等 (第2種特定有害物質)	カドミウム及びその化合物	カドミウム150以下	カドミウム0.01以下
	六価クロム化合物		六価クロム250以下	六価クロム0.05以下	六価クロム1.5以下
	シアン化合物		遊離シアン50以下	シアンが検出されないこと	シアン1.0以下
	水銀及びその化合物		水銀15以下	水銀0.0005以下	水銀0.005以下
	アルキル水銀		水銀15以下	検出されないこと	検出されないこと
	セレン及びその化合物		セレン150以下	セレン0.01以下	セレン0.3以下
	鉛及びその化合物		鉛150以下	鉛0.01以下	鉛0.3以下
	ヒ素及びその化合物		ヒ素150以下	ヒ素0.01以下	ヒ素0.3以下
	ふっ素及びその化合物		ふっ素4000以下	ふっ素0.8以下	ふっ素24以下
	ほう素及びその化合物		ほう素4000以下	ほう素1以下	ほう素30以下
	農薬等 (第3種特定有害物質)	シマジン (CAT)	—	0.003以下	0.03以下
		チオベンカルブ (ベンチオカーブ)	—	0.02以下	0.2以下
		チウラム	—	0.006以下	0.06以下
		PCB (ポリ塩化ビフェニル)	—	検出されないこと	0.003以下
		有機リン化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、 メチルジメトン及びEPNに限る。)	—	検出されないこと	1以下
	ダイオキシン類	1000pg-TEQ/g以下	—	—	

(注) mg/kg(土壌1kgにつきmg) mg/L(検液1Lにつきmg) pg-TEQ/g(土壌1gにつきpg)

## 第6節 廃棄物

### 1. 廃棄物処理の概要と対策

人間が生活をしていく上で、廃棄物が出るのは避けられないことです。しかし、高度成長期以降、産業活動の拡大、国民生活の向上等にもなまって排出される廃棄物の量は年々増加し続け、また、その質も著しく変化しており、埋立処分場の不足や、環境汚染という事態を引き起こしてきました。このため、廃棄物の適正な処理を確保するとともに、廃棄物の減量化を推進するという事は、生活環境の保全上重要な問題となっています。

このような背景のもと、平成12年6月に、循環型社会の形成に向け実効ある取組の推進を図るための基本的な枠組となる法律として「循環型社会形成推進基本法」が制定されました。この法律の中で、環境負荷の低減を考慮しつつ、①廃棄物の発生抑制、②再使用、③再利用、④熱回収、⑤適正処分の順で、廃棄物処理を行うべきという優先順位が明確にされました。そして、同法にもとづき制定された「循環型社会形成推進基本計画」では、日本が目指す循環型社会の具体的なイメージ、数値目標、各主体が果たすべき役割等について定められました。平成19年度には、同計画の見直しを行い、第二次循環型社会形成推進基本計画を策定し、廃棄物・リサイクル対策を総合的かつ計画的に推進しました。

さらに、循環型社会の形成という理念を実効あるものとするため、リサイクルの推進を目指した「資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）」が平成12年5月に制定され、同年6月には、廃棄物の適性処理を強力に推進するため「廃棄物処理法」の大改正が行われました。また、個別物品の特性に応じたリサイクルを進めるため、平成12年4月に「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（容器包装リサイクル法：平成7年6月に公布後、平成9年4月から一部施行済）」、平成13年4月に「特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）」、同年5月に「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）」、平成14年5月に「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設資材リサイクル法）」、平成17年1月に「使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）」が施行されました。

大阪府においても、廃棄物処理法にもとづき「大阪府廃棄物処理計画」を策定しています。本計画では、廃棄物の最終処分量を平成22年度に平成9年度比概ね半減することを目標としています。また、廃棄物の排出状況や産業廃棄物の不適正処理状況を改善するために、平成15年3月に「大阪府循環型社会形成推進条例」が制定されました。

本市においても、平成23年5月に「摂津市一般廃棄物処理基本計画」を策定し、ごみの減量化、ごみの分別・資源化、資源ごみのリサイクル化を進めるため、様々な施策を実施しています。

#### (1) 分別収集

ごみの減量化とリサイクルを図るため、ごみの中から資源となる缶・ビン等を分けて収集しています。

令和2年度における缶・ビン等の資源ごみの収集量は、1,895 t でした。資源物として、缶、ビン、ペットボトル、新聞・雑誌・ダンボール・古着・古布を収集しています。

(2) 再生資源集団回収協力金の交付

子供会等が行っている新聞・ダンボール・雑誌・アルミ缶・古布などの集団回収に対し、協力金を交付（団体1kg当り5円、回収業者1kg当り1円）しています。

令和2年度には、105団体及び15業者の登録があり、1,731 tを回収し、10,344,312円の再生資源集団回収協力金を交付しました。

(3) 事業系ごみ減量対策

透明（半透明）袋による排出指導を行っています。また、小規模事業所に対し、紙資源を無償で回収する事により、再資源化と、焼却ごみの減量化を図っています。

令和2年度における登録件数は543件で、300 tの紙資源を回収しました。

(4) ごみ減量対策

市内公園等から排出される剪定枝をチップ化し、市内での活用（自治会や市内公園等）を図ることにより、地域での資源循環を推進すると共に、焼却ごみの減量を行っています。

令和2年度においては、9 tのチップ化処理を行いました。

2. 廃棄物の現況

本市では、摂津市環境センターで焼却処分を行っています。また、令和2年度の収集処理量は、28,891 tで、その内訳は可燃ごみが25,05 t、不燃ごみ1,942 t、資源（家庭系：1,553 t、事業系：342t）となっています。

一般廃棄物の推移

(単位：t)

年度		平成 24年	平成 25年	平成 26年	平成 27年	平成 28年	平成 29年	平成 30年	令和 元年	令和 2年
可燃ごみ	家庭系 (t)	11,894	11,624	11,883	11,744	12,095	12,654	13,054	12,997	13,154
	事業系 (t)	10,675	10,540	10,180	9,930	9,751	10,215	10,482	10,122	9,503
	一般持込 (t)	2,089	2,131	2,367	2,512	2,539	2,463	2,839	2,878	2,397
可燃ごみ合計 (t)		24,658	24,295	24,430	24,186	24,385	25,332	26,375	25,997	25,054
不燃ごみ (家庭系) (t)		2,446	2,449	2,346	2,392	2,033	1,665	2,328	1,853	1,942
資源ごみ (家庭系) (t)		1,278	1,269	1,197	1,195	1,184	1,171	1,170	1,262	1,553
資源ごみ (事業系) (t)		508	517	426	439	410	405	421	389	342
総処理量 (t)		28,890	28,530	28,399	28,212	28,012	28,573	30,294	29,501	28,891