

建物用途に起因する住民苦情と周辺影響対策に関する調査

報告書

平成 24 年 11 月

国土交通省 国土技術政策総合研究所

都市研究部



## はじめに

本調査は、建築基準法集団規定の建物用途規制に関連し、地方公共団体の環境部局に寄せられた建物用途に起因する住民苦情（公害）の情報を収集し、各用途地域における建物用途毎の公害発生特性について集計分析を行うとともに、行政指導等により公害発生源・要因に対して講じられた具体的な周辺影響対策について抽出・整理を行ったものである。

建物用途の物理的影響特性（特に、騒音、悪臭等の周辺への悪影響の特性）を定量的に把握しようとする場合、現場実測調査により行うことは、以下の点で限界がある。

- ・ 多額の調査費（人件費）を要するため、多様な建物用途について、多数のサンプルを対象にすることが困難。
- ・ 建物内部や敷地に立ち入った調査が困難（所有者・事業主等の許可が必要）。
- ・ 何の手がかりもない無作為のサンプル抽出では、注目すべき近隣から苦情が出る程の著しい物理的影響に出くわす可能性は極めて低い。
- ・ 紛争事例を調査対象とした場合、それが原因で紛争を悪化させる恐れがある。

従って、建物用途の著しい物理的影響特性の把握のためには、地方公共団体に寄せられる騒音、悪臭等の苦情に関するデータからのアプローチが必要となる。

ただし、建築指導部局が所管しているのは専ら建設前の建物用途の立地そのものに対する苦情（マンションや葬祭場の建設への反対等）や建物の建設・解体工事に起因する悪影響への苦情であり、建物用途に起因する苦情ではない。そのため、今回の調査目的には、環境部局が所管する建設後の建物の営業・操業等に起因する悪影響への苦情及びその対策に関する情報が必要不可欠となる。

そこで、本調査では、全国各地の地方公共団体の環境部局に寄せられる、建物用途に起因する物理的影響（公害）に対する近隣住民からの苦情及びその解決策等を収集し、どのような用途地域において、どのような建物用途に対して、どのような内容の苦情が出されているか、どのように行政指導（対策）を行ったか、について集計・分析を行った。

本調査結果は、

- ・ 苦情が多発する建物用途とその要因の把握
  - ・ 建築基準法別表第二や地区計画等における建物用途の規制内容の(再)検討
  - ・ 苦情発生レベル（受忍限度）から見た市街地環境水準の把握
  - ・ 物理的環境影響に係る立地許可基準（技術基準）の検討
- 等のための基礎資料としての活用が期待される。

本調査にご協力いただいた地方公共団体環境部局の担当者の皆さま、本調査の実施にご理解をいただいた総務省公害等調整委員会に、ここに記して謝意を表します。

【調査担当・執筆者】

勝又 済 国土交通省 国土技術政策総合研究所 都市研究部 都市開発研究室 主任研究官

石井儀光 独立行政法人建築研究所 住宅・都市研究グループ 主任研究員  
(調査実施当時：国土交通省 国土技術政策総合研究所 都市研究部 都市計画研究室 主任研究官)

岡辺重雄 福山市立大学 都市経営学部 准教授  
(調査実施当時：(株)想像都市研究所 代表取締役)

# 目次

はじめに

第1章 調査対象について	1
1-1 対象とする公害	1
1) 公害の定義	1
2) 対象都市	1
3) 対象とする苦情	3
4) 調査項目	4
1-2 対象・集計についての留意点	5
第2章 単純集計結果	6
1) 苦情総数（有効サンプル数）	6
2) 都市別苦情件数	6
3) 公害種別苦情件数	6
4) 用途地域別苦情件数（発生源別・被害側別）	7
5) 被害の種類別苦情件数	7
6) 発生原因別苦情件数	8
7) 発生様態別苦情件数	8
8) 発生時間帯別苦情件数	8
9) 違反の有無別苦情件数	9
10) 処理方法別苦情件数	10
11) 発生源への対策別苦情件数	10
12) 苦情の発生源と被害側の用途地域の関係	11
13) 建物用途の一覧	12
第3章 用途地域別にみた苦情の状況	15
1) 発生源用途地域別・公害種別にみた苦情の状況	15
2) 発生源用途地域別・建物用途別にみた苦情の状況	16
3) 用途地域界を超えた建物用途別の苦情の状況	19
第4章 建物用途別にみた苦情の状況	21
1) 建物用途別・公害種別にみた苦情の状況	21
2) 建物用途別・発生原因別にみた苦情の状況	23

第5章 公害の種類別の測定値	25
1) 騒音	25
2) 振動	27
3) 大気汚染	28
4) 悪臭	29
第6章 住民苦情対応にみる建物用途の周辺影響対策に関する抽出・整理	31
6-1 「大気汚染」の公害と対策	32
1) 全体的な「大気汚染」の原因と対策	32
2) 建物用途別にみた「大気汚染」の原因と対策	33
3) 「大気汚染」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策	34
6-2 「水質汚濁」の公害と対策	40
1) 全体的な「水質汚濁」の原因と対策	40
2) 建物用途別にみた「水質汚濁」の原因と対策	41
3) 「水質汚濁」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策	42
6-3 「土壌汚染」の公害と対策	44
1) 全体的な「土壌汚染」の原因と対策	44
2) 建物用途別にみた「土壌汚染」の原因と対策	45
3) 「土壌汚染」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策	46
6-4 「騒音」の公害と対策	47
1) 全体的な「騒音」の原因と対策	47
2) 建物用途別にみた「騒音」の原因と対策	48
3) 「騒音」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策	49
6-5 「騒音（低周波音）」の公害と対策	55
1) 全体的な「騒音（低周波音）」の原因と対策	55
2) 建物用途別にみた「騒音（低周波音）」の原因と対策	56
3) 「騒音（低周波音）」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策	57
6-6 「振動」の公害と対策	59
1) 全体的な「振動」の原因と対策	59
2) 建物用途別にみた「振動」の原因と対策	60
3) 「振動」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策	61
6-7 「地盤沈下」の公害と対策	63
1) 全体的な「地盤沈下」の原因と対策	63
2) 建物用途別にみた「地盤沈下」の原因と対策	64
3) 「地盤沈下」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策	65

6-8	「悪臭」の公害と対策	66
1)	全体的な「悪臭」の原因と対策	66
2)	建物用途別にみた「悪臭」の原因と対策	67
3)	「悪臭」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策	68
6-9	「光害」の公害と対策	75
1)	全体的な「光害」の原因と対策	75
2)	建物用途別にみた「光害」の原因と対策	76
3)	「光害」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策	77
第7章	住民苦情の集計分析からの用途地域制度への示唆	78
1)	用途地域制度と公害規制の役割分担	78
2)	予防的措置としての用途地域制度	78
3)	物理的影響を考慮した建物用途規制への示唆	79



# 第1章 調査対象について

本調査は、市街地における建物用途に起因する苦情（公害）を整理することとしているが、その対象については、以下のとおりである。

## 1-1 対象とする公害

### 1) 公害の定義

本調査では、公害とは、環境基本法で定義されている、①大気汚染、②水質汚濁、③土壌汚染、④騒音、⑤振動、⑥地盤沈下、⑦悪臭、の7つ（典型7公害という）に、その他の公害として、低周波音や光害を加えたものを指し、これらのうち、近隣（隣接を含む）の建物用途に起因する（当該建物用途がそこに存在することにより、生活、営業、操業、利用者等を原因として発生する）直接・間接の被害を、収集・集計分析の対象としている。

従って、公害にあたらないもの、例えば、「風紀上の問題」、「心理的な嫌悪感」、「犯罪の心配」や「災害のリスク」等については対象としていない。もっとも、このような苦情は、公害を把握するデータでは元々扱われていない。

### 2) 対象都市

本調査の趣旨説明を行い調査協力が得られた全国の20の地方公共団体（主に政令市、中核市、特例市）の環境部局に対し、同部局が管理している公害苦情データベースのうち、建物用途に起因する公害苦情データについて抽出・整理・提供を依頼した。データの対象期間は平成14～18年度を基本としたが、地方公共団体により年度や期間にばらつきがある。

対象都市と各都市の苦情件数（有効サンプル数）、データの対象期間等を表1.1に示す。

表 1.1 各都市の苦情件数（有効サンプル数）、データの特性概要

都市名	苦情件数 (有効サンプル数)	データの対象期間等
札幌市	641	・平成 14～18 年度の 5 箇年
盛岡市	122	・平成 15～18 年度の 4 箇年
郡山市	286	・平成 14～18 年度の 5 箇年
さいたま市	202	・平成 18 年度のみ
東京都豊島区	320	・平成 14～18 年度の 5 箇年
東京都板橋区	638	・平成 14～18 年度の 5 箇年
東京都江戸川区	470	・平成 15～18 年度の 4 箇年
横浜市	257	・平成 17～19 年度の 3 箇年 ・対象公害は「騒音」「振動」のみ
金沢市	134	・平成 16～17 年度の 2 箇年
福井市	173	・平成 17～20 年度の 4 箇年
岐阜市	643	・平成 18～20 年度の 3 箇年
大阪市	1,665	・平成 17～19 年度の 3 箇年
東大阪市	215	・平成 18 年度の 1 箇年のみ
岡山市	228	・平成 18 年度の 1 箇年のみ
広島市	172	・平成 18～19 年度の 2 箇年。 ・公害対象は、「悪臭」「騒音」のみ
高知市	61	・平成 17～18 年度の 2 箇年
北九州市	1,655	・「騒音」…平成 13～18 年度の 6 箇年 ・「大気汚染」…平成 13～18 年度の 6 箇年 ・「廃棄物」…平成 17～18 年度の 2 箇年 ・「水質汚濁」…平成 13～18 年度の 6 箇年
長崎市	250	・平成 15～19 年度の 5 箇年
熊本市	216	・平成 17～20 年度の 4 箇年
那覇市	166	・平成 16～18 年度の 3 箇年
合計	8,514	

### 3) 対象とする苦情

対象とする苦情は、建物および敷地からの直接的な被害（生活、営業、操業、利用者によるもの）とし、建物等からもたらされた敷地外への影響が間接的に影響を及ぼしているものを含むこととする。

また、地域的には、主に、「市街地」を対象とするため、市街化区域及び市街化調整区域は対象とするものの、その他地域は割愛する。

対象としないもの及び、判断が微妙なため極力対象とするものは以下のとおりである。

なお、集計分析では、建物用途を建築基準法別表第二に相当する区分で推定できるものを対象に扱うこととする。

#### ①対象としないもの

今回の分析では以下は割愛する。

- ・敷地以外の発生源からの影響（幹線道路での一般通過交通、高速道路、鉄道、航空機、等）。ただし、当該建物の出入り交通に起因する影響は対象とする（ショッピングセンターに往来する自動車交通の騒音、配送センターに出入りするトラックの振動、等）。
- ・建設・解体工事に伴うもの。工事現場で暖をとるための焚き火も対象外。
- ・公共空間への影響のうち、発生源が不特定のもの（川・海等の様子がおかしい、通常と違う、油が流れている、魚が死んでいる等の通報）。
- ・空き地、山林等への廃材等の不法投棄。
- ・田畑において発生しているもの（野焼き、等）。
- ・市街化区域及び市街化調整区域以外の区域で、市街地ではない場所での問題。
- ・被害や発生源が明確ではないもの（なんとなく音がする、アスベストではないか気になる、等）（大気、廃棄物、水質に多い）。
- ・自然由来のもの（豪雨に伴う河川の濁流、花粉や黄砂の飛散、地震による地盤沈下、等）。
- ・建物用途に起因しないその他の苦情（購入した土地にゴミが埋まっていた、等）。

#### ②微妙なもので極力対象とするもの

今回の集計分析では、以下の例は採用した。

- ・生活関係（ピアノの音、ペットの鳴き声、等）。工場・店舗等だけでなく住居系建物を発生源とするものも対象に含める（戸建専用住宅、アパート、マンション、寮、寄宿舎、ウィークリー・マンスリーマンション、店舗兼用住宅、事務所兼用住宅（SOHO）、等）。
- ・敷地内での廃棄物の保管に対する何らかの不安。
- ・側溝等への廃棄物の流出等で周辺に悪臭等の被害があるもの。

- ・ 田畑等での野焼きは対象外だが、庭先や敷地等での野焼きは対象。
- ・ 不法投棄は対象外だが、敷地内での不正保管は対象。

#### 4) 調査項目

調査項目は、下記のとおりとした。

- ① 苦情申立人の用途地域
- ② 発生源の用途地域
- ③ 発生源の業種建物分類
- ④ 被害の種類
- ⑤ 発生源における具体的な発生原因・要因
- ⑥ 発生様態、時間帯
- ⑦ 公害の測定値（測定している場合）と環境基準との対比
- ⑧ 違反の有無、内容
- ⑨ 行政指導、対策（どのような措置を講じたか？）

これらは、「公害苦情調査 調査の手引き」（公害等調整委員会事務局編）に準拠しているが、③発生源の業種建物分類、⑤発生源における具体的な発生原因・要因、⑦公害の測定値（測定している場合）と環境基準との対比、⑨行政指導、対策（どのような措置を講じたか？）、については、本調査の目的からより詳細な情報を収集した。ただし、各都市でデータの扱い方に若干の違いがある。

## 1-2 対象・集計についての留意点

苦情の情報は、その多くが実際に被害が発生している状況にいる苦情申立人が、行政に対して対策を講じるように希望して寄せられたものであり、その手段は電話によることも多い。苦情申立人と行政担当者のやりとりを基にデータが作られていくため、苦情申立人が匿名であったり、苦情の内容が判然としない場合、事実関係が正確でない場合などが少なくない。また、苦情はそもそも苦情申立人の立場から、被害の状況や発生源を推定しているにすぎず、発生源の公害発生状況とは必ずしも一致しない。時間とともに変化する被害は、再現性がない場合もあり、担当者が現地に出向いても確認できない場合も少なくはない。だからと言って、被害が無かったと推定できるものは少ない。逆に、明らかに規制基準以内であって苦情申立人の過大な要請である場合もまた少なくない。このように、集計対象となる苦情のデータは、苦情申立人の側からの気持ちは反映しているものの、必ずしも公害を正確に指摘している訳ではない。

また、個々のデータには空欄となっていて不明の情報も多い。次章以降の集計に際しては不明のデータは適宜割愛する。そのため、個々の合計値は一致していない場合がある。

なお、次章以降の集計では、各地方公共団体から提供された全データを一体として扱っているが、前述のとおり、協力の得られた地方公共団体のみを対象としていること、地方公共団体によりデータの対象期間が異なること、地方公共団体によって用途地域の面積や構成比が異なること等から、サンプリングバイアスが生じていることにも留意すべきである。

今回の集計は、以上のようなデータの特性を認識した上で、個別性の高いケースが多く含まれると予想されるものの、ある程度のデータ数を集計することで、一定の結果を得ようと実施するものである。

## 第2章 単純集計結果

単純集計結果は、以下のとおりである。

### 1) 苦情総数（有効サンプル数）

本調査において提供を受けた苦情の総数（有効サンプル数）は8,514件であった。

### 2) 都市別苦情件数

各都市の対象苦情件数は表2.1のとおり。

表2.1 都市別苦情件数

	札幌市	盛岡市	郡山市	さいたま市	豊島区	板橋区	東京都 江戸川区	横浜市	金沢市	福井市	岐阜市	大阪市	東大阪市	岡山市	広島市	高知市	北九州市	熊本市	長崎市	那覇市	合計
苦情件数	641	122	286	202	320	638	470	257	134	173	643	1,665	215	228	172	61	1,655	216	250	166	8,514
割合(%)	7.5	1.4	3.4	2.4	3.8	7.5	5.5	3.0	1.6	2.0	7.6	19.6	2.5	2.7	2.0	0.7	19.4	2.5	2.9	1.9	100.0

### 3) 公害種別苦情件数

公害種別苦情件数を表2.2に示す。苦情が複数の公害の複合であることがあり、苦情1件に対して複数の公害種別が申し立てられている場合がある。

公害種別で苦情が最も多かったのは、「騒音」であり約4割の苦情が「騒音」に関するものである。また、「悪臭」（3割強）、「大気汚染」（3割弱）も同程度に多い。苦情の総数としてもこの3種で9割を超す。

表2.2 公害種別苦情件数

	A01 大気汚染	A02 水質汚濁	A03 土壌汚染	A04 騒音	A041 騒音 (低周波)	A05 振動	A06 地盤沈下	A07 悪臭	B01 廃棄物投棄	B02 その他	計	備考
公害苦情数	2,417	378	10	3,224	34	211	4	2,864	57	183	9,382	1サンプルで複数の公害を指摘している場合がある
サンプル総数に対する割合(%)	28.4	4.4	0.1	37.9	0.4	2.5	0.0	33.6	0.7	2.1	110.2	サンプル総数8,514に対する割合
苦情公害総数に対する割合(%)	25.8	4.0	0.1	34.4	0.4	2.2	0.0	30.5	0.6	2.0	100.0	公害苦情数9,382件に対する割合

#### 4) 用途地域別苦情件数（発生源別・被害側別）

発生源別・被害側別の用途地域別苦情件数及びその構成比を表 2.3、図 2.1 に示す。公害の発生源の用途地域で最も多いのは「準工業地域」であった。また、被害を受けた側の用途地域も「準工業地域」が最も多かった。また、2 番目はともに商業地域であった。ただし、被害側の用途地域が「不明」とするデータも 500 件を超える。

表 2.3 用途地域別苦情件数（発生源別・被害側別）

用途地域 苦情件数	A1 住居系 地域(区 分無し)	A11 第一 種低 層住 居専 用地 域	A12 第二 種低 層住 居専 用地 域	A13 第一 種中 高層 住居 専用地 域	A14 第二 種中 高層 住居 専用地 域	A15 第一 種住 居地 域	A16 第二 種住 居地 域	A17 準住 居地 域	A20 近隣 商業 地域	A30 商業 地域	A40 準工 業地 域	A50 工業 地域	A60 工業 専用 地域	A70 市街 化調 整区 域	A80 都市 計画 区域 、 その 他	不明 (都市 計画 区域 外を 含む)	計
発生源 件数	980	305	22	629	293	1,017	170	104	689	1,098	1,404	479	615	642	50	17	8,514
割合 (%)	11.5	3.6	0.3	7.4	3.4	11.9	2.0	1.2	8.1	12.9	16.5	5.6	7.2	7.5	0.6	0.2	100.0
被害 件数	1,192	273	19	700	283	925	154	107	646	1,050	1,315	381	319	543	86	521	8,514
割合 (%)	14.0	3.2	0.2	8.2	3.3	10.9	1.8	1.3	7.6	12.3	15.4	4.5	3.7	6.4	1.0	6.1	100.0

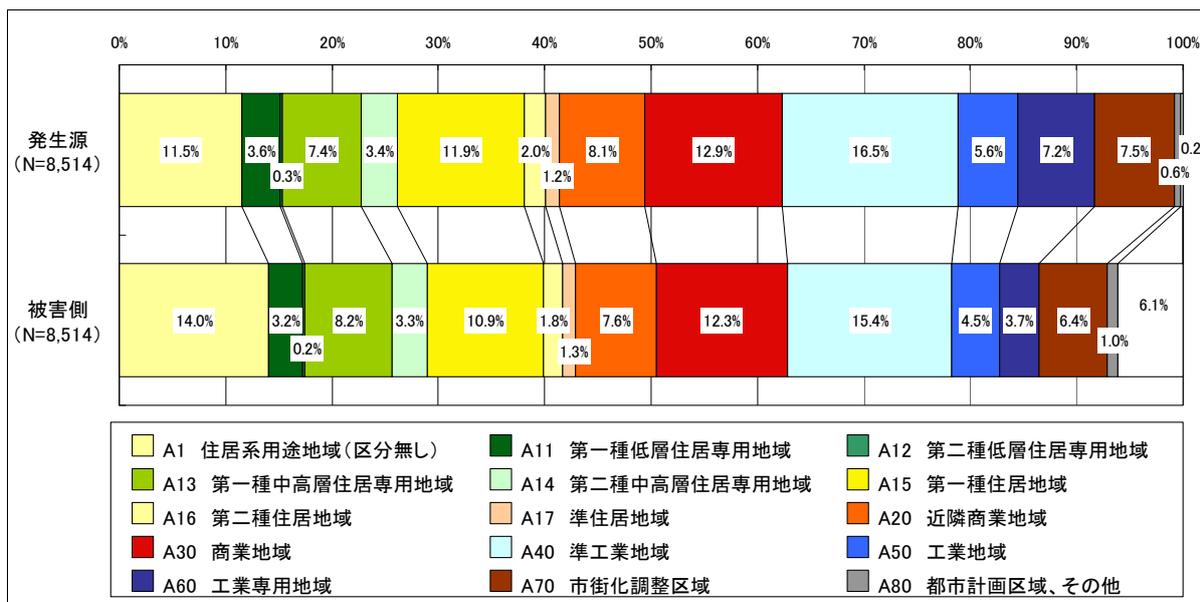


図 2.1 用途地域別苦情件数の構成比（発生源別・被害側別）

#### 5) 被害の種類別苦情件数

被害の種類別苦情件数を表 2.4 に示す。被害の種類別では、「感覚・心理」が多く 7 割を占める。被害が「健康」や「財産」に及んでいない場合においても、苦情が多く発生していることが分かる。

表 2.4 被害の種類別苦情件数

	1 健康	2 財産	3 動・植物	4 感覚・心理	5 その他	- 不明	計
苦情件数	595	171	32	6,492	97	1,127	8,514
割合 (%)	7.0	2.0	0.4	76.3	1.1	13.2	100.0

## 6) 発生原因別苦情件数

発生原因別苦情件数を表 2.5 に示す。発生原因で最も多いのは、「産業用機械作動」である。以下、「焼却（野焼き）」、「流出・漏洩」、「焼却」、「飲食店営業」、「カラオケ」の順である。

表 2.5 発生原因別苦情件数

	A 焼却	B 産業用機械作動	C 産業排水	D 流出・漏洩	F 飲食店営業	G カラオケ	H01 移動発生源(自動車等)	I 廃棄物投棄	J01 家庭生活(機器)	J02 家庭生活(ペット)	J03 家庭生活(その他)	K 焼却(野焼き)	M その他	N 不明	計
苦情件数	686	2,513	175	1,028	621	500	104	41	154	38	365	1,050	1,142	97	8,514
割合(%)	8.1	29.5	2.1	12.1	7.3	5.9	1.2	0.5	1.8	0.4	4.3	12.3	13.4	1.1	100.0

## 7) 発生様態別苦情件数

発生様態別苦情件数を表 2.6 に示す。発生様態別にみると、約 4 割が「経常的な発生」を訴えている。ただし、相当数の「不明」が存在する。

表 2.6 発生様態別苦情件数

	1 経常的な発生	2 季節的・周期的発生	3 一定期間の常時発生	4 一時的・一過性現象	5 その他	6 不明	計
苦情件数	3,475	837	424	1,595	225	1,958	8,514
割合(%)	40.8	9.8	5.0	18.7	2.6	23.0	100.0

## 8) 発生時間帯別苦情件数

発生時間帯別苦情件数及びその構成比を表 2.7、図 2.2 に示す。苦情全体では、「昼間」が 3 割強で最も多いが、それに次いで「夜間」が 1 割強存在する。ただし、相当数の「不明」が存在する。

表 2.7 発生時間帯別苦情件数

	1 朝方	2 昼間	3 夕方	4 夜間	5 一日中	6 時間に関係なし	7 その他	8 不明	計
苦情件数	430	2,754	223	1,184	800	943	181	1,999	8,514
割合(%)	5.1	32.3	2.6	13.9	9.4	11.1	2.1	23.5	100.0

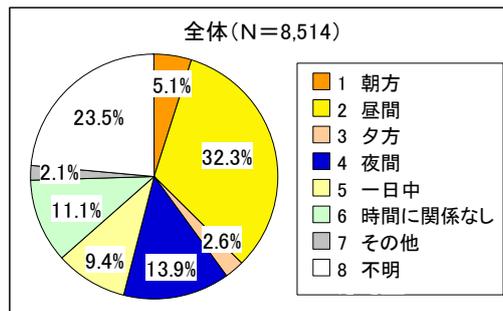


図 2.2 発生時間帯別苦情件数の構成比 (苦情全体)

また、図 2.3 で発生源の建物用途が「工場」と「飲食店」について抽出してみると、「工場」では「昼間」が、「飲食店」では「夜間」が多くを占める。

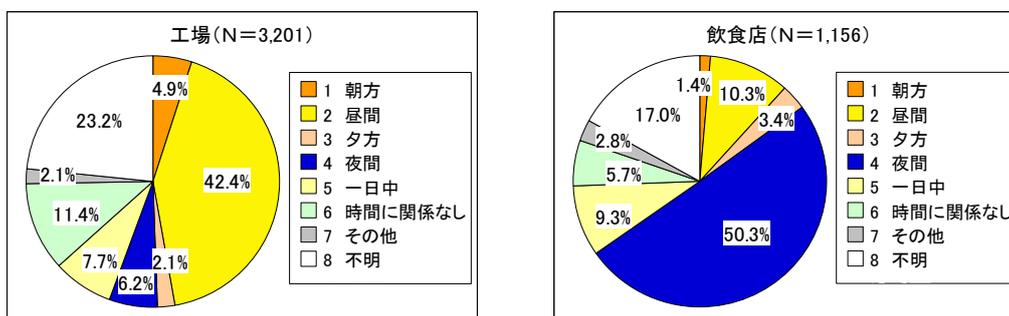


図 2.3 発生時間帯別苦情件数の構成比 (左：工場、右：飲食店)

### 9) 違反の有無別苦情件数

違反の有無別の苦情件数及びその構成比を表 2.8、図 2.4 に示す。苦情は、必ずしも規制基準等に違反しているものばかりでない。むしろ「無違反」のほうが多いことが分かる。また、違反、無違反の判断をしないケースも多い。

なお、元データが空欄のものについても、公害の計測値から違反、無違反が判断できるものは「違反」「無違反」としている。データが空欄で違反、無違反が明確ではないものは「判断なし」とした。(従って、下表の合計は総数とは合わない。)

違反の内容には、規制基準違反と無届、無許可、無認可およびその他の違反がある。また無違反の内容は、規制基準内と規制対象外の場合がある。

表 2.8 違反の有無別苦情件数

	違反	判断なし	無違反	計
苦情件数	1,698	3,002	3,080	7,780
割合 (%)	19.9	35.3	36.2	91.4

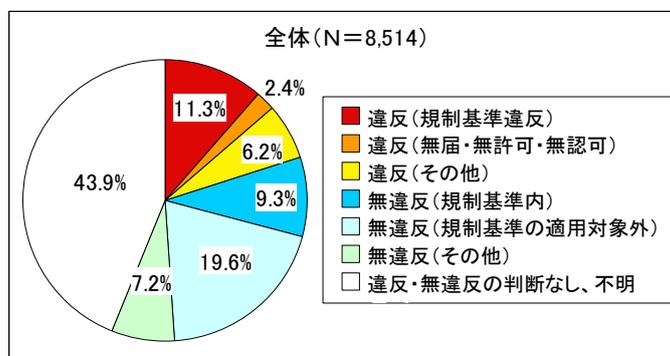


図 2.4 違反の有無別苦情件数の構成比

## 10) 処理方法別苦情件数

処理方法別の苦情件数及びその構成比を表 2.9、図 2.5 に示す。多くは、「発生源に対する行政指導」を行っているが、苦情の申立が漠然としている場合や違反がないか微妙な場合に「原因の調査」で終わるケースも多い。また「当事者による話し合い」を指導したり、違反がない場合などは「申立人に対する説得」がなされたりする。ただし、相当数（16%）が「不明」である。

表 2.9 処理方法別苦情件数

	1 発生源側に対する行政指導	2 当事者間による話し合い	3 申立人に対する説得	4 原因の調査	5 その他	不明	計
苦情件数	5,778	168	282	774	146	1,366	8,514
割合(%)	67.9	2.0	3.3	9.1	1.7	16.0	100.0

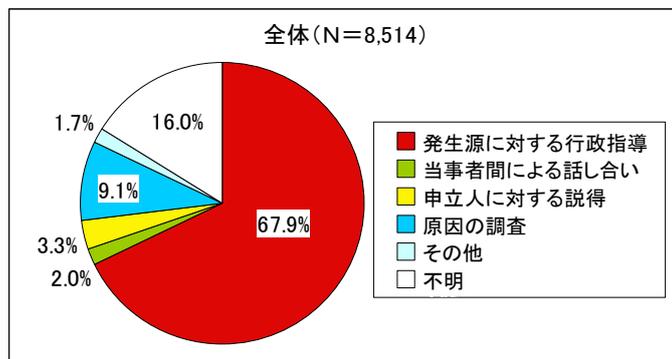


図 2.5 処理方法別苦情件数の構成比

## 11) 発生源への対策別苦情件数

発生源への対策別の苦情件数及びその構成比を表 2.10、図 2.6 に示す。法規制に対する違反の有無にかかわらず、発生源に対する何らかの指導がなされる場合が多い。具体的には、「作業方法、使用方法の改善」が最も多い。ただし、内容は、具体的な改善指示もあれば、周辺に配慮した作業を要請するといった抽象的な場合もある。「機械・施設の改善」や「営業・操業停止、行為の中止」が指示される場合もある。

一方、「行政指導なし・対策を講じなかった」ならびに「その他・不明」というケースも合わせると約 3 割に上る。

表 2.10 発生源への対策別苦情件数

	1 事業所の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理、復旧	5 作業方法、使用方法の改善	6 営業・操業時間等の短縮、変更	7 営業・操業停止、行為の中止	8 原因物質の撤去・回収・除去	9 行政指導なし・対策を講じなかった	10 その他・不明	計
苦情件数	42	97	1,074	275	2,768	265	1,051	345	464	2,133	8,514
割合(%)	0.5	1.1	12.6	3.2	32.5	3.1	12.3	4.1	5.4	25.1	100.0

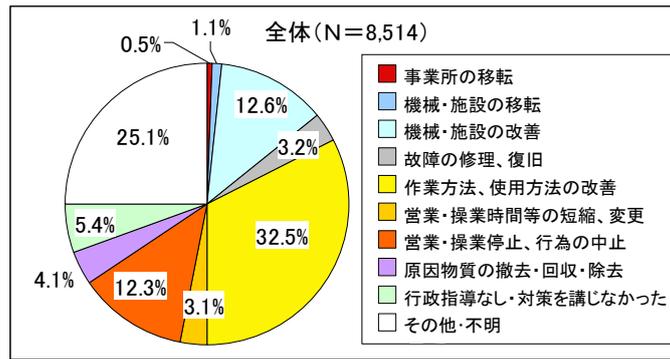


図 2.6 発生源への対策別苦情件数の構成比

## 12) 苦情の発生源と被害側の用途地域の関係

建物用途に起因する物理的影響は、特定の用途地域内に留まっているものばかりではなく、周辺の用途地域に被害を与えることがある。工業系地域を発生源とする物理的影響が周辺用途地域に被害を与えることが多く、特に「工業専用地域」を発生源とする物理的影響は、商業系地域や住居系地域に広範に被害を与えている。苦情の数としては、「工業専用地域」を発生源とする 615 件の苦情で、「工業専用地域」以外（「不明」を含む）に被害をもたらしているものは約半数の 299 件に及ぶ。

表 2.11 苦情の発生源と被害側の用途地域の関係

被害側用途地域 \ 発生源用途地域	A1 住居系地域(区分無し)	A11 第一種低層住居専用地域	A12 第二種低層住居専用地域	A13 第一種中高層住居専用地域	A14 第二種中高層住居専用地域	A15 第一種住居地域	A16 第二種住居地域	A17 準住居地域	A20 近隣商業地域	A30 商業地域	A40 準工業地域	A50 工業地域	A60 工業専用地域	A70 市街化調整区域	A80 都市計画区域、その他	不明	計
A1 住居系地域(区分無し)	750	3	0	94	16	14	13	0	3	3	9	0	0	6	2	67	980
A11 第一種低層住居専用地域	33	236	1	1	1	2	0	0	1	2	0	0	0	0	2	26	305
A12 第二種低層住居専用地域	4	0	16	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	22
A13 第一種中高層住居専用地域	54	1	0	550	6	5	0	0	1	0	1	0	0	1	0	10	629
A14 第二種中高層住居専用地域	8	3	0	7	227	4	1	1	3	1	1	1	0	0	4	32	293
A15 第一種住居地域	99	13	0	11	8	814	2	1	5	4	2	1	0	2	5	50	1017
A16 第二種住居地域	18	0	0	1	3	2	129	1	2	4	2	0	0	0	0	8	170
A17 準住居地域	0	0	0	0	0	4	0	93	1	1	3	0	0	0	0	2	104
A20 近隣商業地域	8	3	0	7	8	20	0	3	562	11	0	2	0	1	3	61	689
A30 商業地域	10	1	2	4	1	11	3	0	15	978	4	1	0	3	3	62	1098
A40 準工業地域	43	3	0	14	9	26	1	2	10	10	1210	4	2	6	14	50	1404
A50 工業地域	27	1	0	7	3	9	2	1	6	6	25	347	1	4	7	33	479
A60 工業専用地域	102	1	0	3	0	10	3	5	37	28	52	24	316	6	6	22	615
A70 市街化調整区域	29	8	0	1	0	4	0	0	0	0	5	0	0	513	8	74	642
A80 都市計画区域、その他	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	32	11	50
不明	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	13	17
計	1,192	273	19	700	283	925	154	107	646	1,050	1,315	381	319	543	86	521	8,514

### 13) 建物用途の一覧

建築基準法は別表第二で用途規制を行っているが、その用途区分はあまり細かいものではない。今回、苦情を建物用途毎に把握するために、業種分類等で細分化した。本調査で用いた細分化した建物用途の一覧を表 2.12 に示す。なお、分類名称は同じでも周辺に与える影響が異なる建物用途はカッコ書きで区分した（例：公衆浴場（スーパー銭湯））。また、用途規制の対象ではない屋外施設についても、一定のものは抽出した（例：（資材置き場類））。

不明等を含め 142 種に区分している。

表 2.12 建物用途一覧

建築基準法別表第二相当の用途区分	苦情集計用途区分			含まれるものの例	備考
	発生源建築用途(別表第二)対応区分	業種区分	業種等細区分		
1.住宅・共同住宅	住宅				
	共同住宅			マンション、アパート	
	寄宿舎			学生寮、社員寮	
2.商業(店舗・飲食店)	店舗	小売業	総合商品小売業1	スーパーマーケット	
			総合商品小売業2	ディスカウントストア	
			総合商品小売業3	コンビニ	
			飲食品小売業	弁当、酒店、鮮魚、青果物店他	
			衣料品小売業	衣料品店、呉服店	
			衣料雑貨等小売業	めがね店	
			日用品雑貨類小売業1	新聞店、薬局、他	
			日用品雑貨類小売業2	アダルトショップ	
			自動車関連小売業	自動車販売、中古車、バイク	
			家具等小売業	家具店、畳店	
			建築材料小売店	砂利販売	
			家庭用機械器具小売業	電器店	
			小売業不明業種	一般店舗	
			店舗(ガソリンスタンド)	小売業	
	店舗(ペット霊園)	サービス業		ペット霊園	ペット焼却
	店舗	卸売業	飲食料品卸、木材卸		
			不動産業	不動産取引	
		サービス業	ビジネス関連サービス業	レンタル業	
			専門サービス業	動物病院	
			生活関連サービス業	クリーニング、洗車場、理容、エステ	
			サービス業不明業種	その他店舗	
	情報通信業	通信業	携帯電話サービス		
	店舗、工場	製造業		菓子、食品製造販売、看板、石材	
		サービス業		薬剤、一般事業場	
		製造業		材木店	
	店舗、事務所	建設業			
	店舗、展示場	建設業		モデルルーム	
店舗、自動車車庫	運輸業		宅配便		
	サービス業		一般店舗、産業機械リース、レンタカー		
店舗(資材置き場類)	サービス業		足場レンタル業		
飲食店	飲食業・宿泊業	テナントビル			
		和食系	日本料理、すし、そば		
		洋食・中華系	焼き肉、中華、イタリア、他		
		その他レストラン			
		ラーメン店			
		居酒屋			
		スナック、バー	ライブハウスを含む		
		カラオケ付き飲食店			
		喫茶店	コーヒー		
		インターネットカフェ			
その他飲食店					
3.事務所	事務所・店舗		テナントビル、テナントビルの事務所等		
	事務所	建設業	建具屋、造園業を含む		
	事務所(資材置き場類)		資材置き場を併設。工務店、廃品処理業など		
	事務所、倉庫		倉庫を併設しているもの		
	事務所、自動車車庫	運輸業・倉庫業	旅客運送業	路線バス営業所、タクシー営業所等	
		貨物運送業	運送会社		

つづき

建築基準法別表第二相当の用途区分	苦情集計用途区分			含まれるものの例	備考	
	発生源建築用途(別表第二)対応区分	業種区分	業種等細区分			
4.工場	工場	製造業	飲食料品製造業			
			繊維工業・繊維製品製造業	染色工場		
			木材・木製品製造業			
			家具等製造業	畳		
			紙・紙製品製造業			
			印刷・製本業			
			化学工業	肥料製造を含む		
			石油・石炭製品製造業	アスファルト製造、再生、コークス製造		
			プラスチック製品製造業			
			ゴム製品製造業			
			皮革・毛皮製造業			
			窯業・土石製品製造業	セメント、石材		
			鉄鋼・非鉄金属製造業	製鋼、製鉄		
			金属製品製造業	塗装(金属製品)		
			一般機械器具製造業			
			電気機械器具製造業			
			輸送用機械器具製造業	造船業		
			精密機械器具製造業			
			日用雑貨類製造業	工芸品		
			その他			
			不明			
			飼料製造業			
			卸売業	再生資源卸売業		
			鉱業	鉱業、採石業		
			建設業	木材・木製品加工		
				家具等加工	建具	
				石油・石炭製品加工	アスファルト	
				窯業・土石製品加工	生コンクリート	
				金属製品加工	金属加工、塗装	
				設備加工		
				廃棄物処理 作業場ほか		
			電気ガス熱供給水道業			
			運輸業・倉庫業		工場、鉄道関係工場	
			医療・福祉		福祉作業場	
			サービス業	生活関連サービス業		モップレンタル、写真業
				生活関連サービス業(クリーニング)		
				廃棄物処理業	再生資源処理、へい獣処理、廃棄物処理、下水処理	
			工場、店舗			店舗併設。工芸店、コーヒー加工、クリーニング工場
		工場(資材置き場類)			資材置き場併設で屋外作業があるもの	
		工場、自動車車庫			運輸業・倉庫業、製造業	
		工場(自動車修理工場)	サービス業	自動車整備業	自動車整備工場、バイク	
		工場、事務所	建設業		工務店、内装工事業等	
		5.公益的施設	学校			小、中、高校、幼稚園
		(1)学校等	学校(大学)			大学
		(2)文化施設	博物館			
		(3)医療施設	病院・診療所			
		(4)社会福祉施設	老人ホーム類			老人ホーム、生活保護施設
保育所						
老人福祉センター				老人福祉センター		
(5)官公署等	公益施設			郵便局、公民館、変電所、ポンプ場、他		
6.宗教施設	神社類			神社、寺院、教会		
7.衛生施設	公衆浴場			銭湯		
	公衆浴場(スーパー銭湯)					
8.集客施設	ホテル			ホテル、ラブホテル		
	劇場等			貸しホール		

つづき

建築基準法別表第二相当の用途区分	苦情集計用途区分			含まれるものの例	備考
	発生源建築用途(別表第二)対応区分	業種区分	業種等細区分		
9.学習・娯楽・その他施設	学習塾類			空手道場、音楽教室、カラオケ教室	
	運動施設	官公庁		野球場	
		教育・学習支援業		スイミングスクール、ダンススクール	
		サービス業	娯楽業	バッティングセンター、屋内テニス	
	ばちんこ屋			パチンコ店	
	遊技場			ゲームセンター	
	カラオケボックス			カラオケ店	
キャバレー等			キャバレー、バー、ディスコ		
個室付浴場			ソープランド		
10.一般建築物	一般建築物(葬祭場)			葬祭場	
	一般建築物(結婚式場)			結婚式場	
	事業場			事業場のみで業種等不明のもの	
11.自動車	自動車車庫		建設業、運送業、サービス業	駐車場、重機置き場、廃品回収車両	
12.倉庫	倉庫				
	倉庫(配送センター)	運輸業・倉庫業	貨物運送業	配送センター	
	倉庫(資材置き場類)				
	倉庫(石炭堆積場)				
13.畜舎	畜舎	農林水産業		酪農、養豚、養鶏、牧場	
		サービス業		競馬場、犬の訓練所等	
14.不明	不明				
15.都市計画(51条)	コンテナターミナル(51条)				
	ごみ焼却場(51条)				
	汚物処理場(51条)			汚物処理場	
	その他の処理施設(51条)			動物検疫所	
16.屋外施設	(資材置き場類)	建設業			
		サービス業			
		卸売業・小売業			
		鉱業			
	(廃棄物最終処分場)			51条施設かどうかは不明な施設	
	(畑)				
	(グラウンド)			社会教育施設、製造業	
	(採石場)				
	(鉱山)				
(空き地)					
(工場跡)					

なお、集計・分析に際しては、適宜、建物用途分類を集約して行うこととする。

### 第3章 用途地域別にみた苦情の状況

#### 1) 発生源用途地域別・公害種別にみた苦情の状況

発生源の用途地域別に公害種別を集計すると表 3.1、図 3.1 のとおりである。用途地域別にみると「準工業地域」、「第一種住居地域」、「商業地域」の順で苦情が多い。

「大気汚染」「騒音」「悪臭」の3つが主な公害である。用途地域別にみると、住居系地域、商業系地域では「騒音」が最大要因であるが、工業系地域では「悪臭」や「大気汚染」も目立っている。

表 3.1 発生源用途地域別・公害種別にみた苦情の状況

苦情件数													
発生源用途地域	公害の種類	A01	A02	A03	A04	A041	A05	A06	A07	B01	B02	B02	計
		大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	騒音 (低周波)	振動	地盤沈下	悪臭	廃棄物投棄	その他	その他 (光害)	
A1 住居系地域（区分無し）		435	96	2	112	5	19	0	301	20	32	0	1,022
A11 第一種低層住居専用地域		101	16	0	112	0	6	0	104	5	10	0	354
A12 第二種低層住居専用地域		7	4	0	7	0	0	0	6	0	1	0	25
A13 第一種中高層住居専用地域		208	11	1	273	5	20	0	205	1	20	0	744
A14 第二種中高層住居専用地域		73	3	1	159	0	2	0	95	1	5	0	339
A15 第一種住居地域		229	25	1	551	4	28	2	298	2	13	1	1,154
A16 第二種住居地域		23	1	0	104	0	3	0	51	1	2	0	185
A17 準住居地域		22	4	0	49	1	2	0	30	0	1	0	109
A20 近隣商業地域		156	14	0	329	1	8	0	194	3	7	1	713
A30 商業地域		132	24	2	591	8	10	0	322	8	25	0	1,122
A40 準工業地域		342	69	2	588	6	66	2	513	5	37	0	1,630
A50 工業地域		120	17	0	148	0	15	0	213	0	10	0	523
A60 工業専用地域		282	7	0	43	1	12	0	298	2	12	0	657
A70 市街化調整区域		274	76	1	135	1	19	0	211	8	5	0	730
A80 都市計画区域、その他		9	7	0	17	0	1	0	17	1	1	0	53
合計		2,413	374	10	3,218	32	211	4	2,858	57	181	2	9,360

苦情件数割合 (%)													
発生源用途地域	公害の種類	A01	A02	A03	A04	A041	A05	A06	A07	B01	B02	B02	計
		大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	騒音 (低周波)	振動	地盤沈下	悪臭	廃棄物投棄	その他	その他 (光害)	
A1 住居系地域（区分無し）		42.6%	9.4%	0.2%	11.0%	0.5%	1.9%	0.0%	29.5%	2.0%	3.1%	0.0%	100.0%
A11 第一種低層住居専用地域		28.5%	4.5%	0.0%	31.6%	0.0%	1.7%	0.0%	29.4%	1.4%	2.8%	0.0%	100.0%
A12 第二種低層住居専用地域		28.0%	16.0%	0.0%	28.0%	0.0%	0.0%	0.0%	24.0%	0.0%	4.0%	0.0%	100.0%
A13 第一種中高層住居専用地域		28.0%	1.5%	0.1%	36.7%	0.7%	2.7%	0.0%	27.6%	0.1%	2.7%	0.0%	100.0%
A14 第二種中高層住居専用地域		21.5%	0.9%	0.3%	46.9%	0.0%	0.6%	0.0%	28.0%	0.3%	1.5%	0.0%	100.0%
A15 第一種住居地域		19.8%	2.2%	0.1%	47.7%	0.3%	2.4%	0.2%	25.8%	0.2%	1.1%	0.1%	100.0%
A16 第二種住居地域		12.4%	0.5%	0.0%	56.2%	0.0%	1.6%	0.0%	27.6%	0.5%	1.1%	0.0%	100.0%
A17 準住居地域		20.2%	3.7%	0.0%	45.0%	0.9%	1.8%	0.0%	27.5%	0.0%	0.9%	0.0%	100.0%
A20 近隣商業地域		21.9%	2.0%	0.0%	46.1%	0.1%	1.1%	0.0%	27.2%	0.4%	1.0%	0.1%	100.0%
A30 商業地域		11.8%	2.1%	0.2%	52.7%	0.7%	0.9%	0.0%	28.7%	0.7%	2.2%	0.0%	100.0%
A40 準工業地域		21.0%	4.2%	0.1%	36.1%	0.4%	4.0%	0.1%	31.5%	0.3%	2.3%	0.0%	100.0%
A50 工業地域		22.9%	3.3%	0.0%	28.3%	0.0%	2.9%	0.0%	40.7%	0.0%	1.9%	0.0%	100.0%
A60 工業専用地域		42.9%	1.1%	0.0%	6.5%	0.2%	1.8%	0.0%	45.4%	0.3%	1.8%	0.0%	100.0%
A70 市街化調整区域		37.5%	10.4%	0.1%	18.5%	0.1%	2.6%	0.0%	28.9%	1.1%	0.7%	0.0%	100.0%
A80 都市計画区域、その他		17.0%	13.2%	0.0%	32.1%	0.0%	1.9%	0.0%	32.1%	1.9%	1.9%	0.0%	100.0%
合計		25.8%	4.0%	0.1%	34.4%	0.3%	2.3%	0.0%	30.5%	0.6%	1.9%	0.0%	100.0%

注：公害種別は複数回答可のため、合計は総苦情件数を超える。北九州市での集計方法が特殊なため、住居系地域には騒音を主な公害とするものは含まれていない。

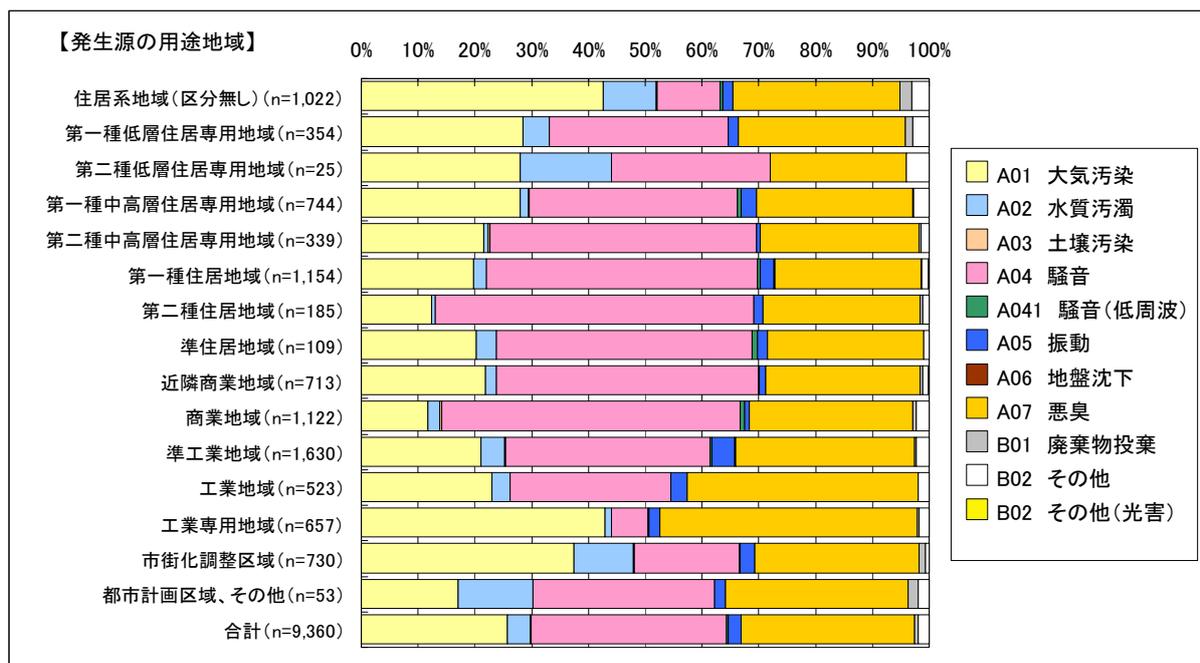


図 3.1 発生源用途地域別・公害種別にみた苦情件数の構成比

## 2) 発生源用途地域別・建物用途別にみた苦情の状況

発生源の用途地域別に建物用途別苦情件数を集計すると表 3.2、図 3.2 のとおりである。図 3.2 では、各用途地域の苦情に占める割合で 3%以上となるものがあつた建物用途を凡例としている。

用途地域別にみる全体的な傾向として、ほとんどの用途地域で「工場」による影響が第一位を占めている。

しかしながら、低層住居系用途地域では、「住宅」が発生源となっている割合が、「工場」を超える。中高層住居系用途地域および混在型住居系用途地域では、「工場」が第一位であり、住居の安寧を、生産活動が阻害していることが苦情の発生要因と言える。

商業地域では、「工場」の割合は低い一方、「店舗」「飲食店」が合わせて約 6 割の苦情を発生している。

「準工業地域」「工業地域」「工業専用地域」では、「工場」が発生する苦情が 7 割程度以上となっている。

次に、特徴的な建物用途について見てみる。

「公衆浴場」の苦情は、「近隣商業地域」の他、「第二種中高層住居専用地域」で著しく高い。建物の高層化が進み、銭湯の煙突と競合しつつある状況が伺える。また「公衆浴場（スーパー銭湯）」に対する苦情は、「第二種住居地域」に立地するものが最も件数が多い。

表 3.2 発生源用途地域別・建物用途別にみた苦情の状況

発生源用途地域		A1 住居系 地域(区 分無し)	A11 第一 種低 層住 居用 地域	A12 第二 種低 層住 居用 地域	A13 第一 種中 高層 住居 用 地域	A14 第二 種中 高層 住居 用 地域	A15 第一 種住 居地 域	A16 第二 種住 居地 域	A17 準住 居地 域	A20 近隣 商業 地域	A30 商業 地域	A40 準工 業地 域	A50 工業 地域	A60 工業 専用 地域	A70 市街 化調 整区 域	A80 都市 計画 区域 その他	不明	計
住宅	住宅	370	112	8	153	50	154	15	7	45	63	83	9	0	75	7	0	1,151
共同住宅	共同住宅	11	5	0	32	6	25	2	1	14	12	7	1	0	3	1	1	121
	寄宿舎	8	5	0	28	6	22	2	1	14	11	6	1	0	3	1	1	109
	寄宿舎	3	0	0	4	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	12
店舗	店舗	33	21	4	58	37	90	27	22	117	187	70	16	4	22	5	1	714
	店舗(ガソリンスタンド)	30	18	4	51	33	80	21	18	102	168	60	15	3	17	4	1	625
	店舗(ペット蓋園)	1	1	0	1	0	3	5	3	11	11	5	1	0	0	0	0	42
	店舗、工場	2	0	0	0	1	0	0	1	1	2	0	0	0	2	1	0	10
	店舗、事務所	0	2	0	2	3	1	1	0	3	4	1	0	0	1	0	0	18
	店舗、展示場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	店舗、自動車庫	0	0	0	3	0	4	0	0	0	0	4	0	1	2	0	0	14
	店舗(資材置き場類)	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	飲食店	飲食店	103	24	3	34	39	127	26	22	225	445	87	3	3	15	0	0
事務所	事務所・店舗	51	16	1	27	14	29	4	6	17	58	36	11	5	46	2	0	323
	事務所	0	0	0	4	2	3	0	0	4	31	3	0	0	0	0	0	47
	事務所(資材置き場類)	15	12	1	14	3	12	2	6	7	19	19	7	4	12	0	0	133
	事務所、倉庫	35	4	0	3	7	7	2	0	3	5	5	1	0	29	2	0	103
	事務所、自動車庫	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	4
	事務所、自動車庫	1	0	0	6	2	6	0	0	3	3	9	2	1	3	0	0	36
工場	工場	197	83	5	188	77	406	61	32	132	126	909	402	553	276	20	2	3,469
	工場、店舗	173	70	4	170	65	363	47	26	112	117	856	382	548	243	19	1	3,196
	工場(資材置き場類)	0	2	0	1	2	4	0	0	0	2	6	3	0	2	0	0	22
	工場、自動車庫	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	6
	工場(自動車修理工場)	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	0	8
	工場、事務所	23	6	0	15	7	33	13	6	18	6	44	14	4	23	1	1	214
	工場、事務所	0	3	1	1	2	6	1	0	2	1	1	1	1	3	0	0	23
学校	学校	7	3	0	12	6	32	1	0	3	3	5	1	0	1	0	0	74
学校(大学)	学校(大学)	0	0	0	3	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	8
博物館	博物館	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
病院・診療所	病院・診療所	4	0	0	8	6	9	6	0	11	16	3	0	0	0	0	0	63
老人ホーム類	老人ホーム類	1	5	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	11
保育所	保育所	0	1	0	3	0	2	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	11
老人福祉センター	老人福祉センター	1	1	0	2	1	3	0	1	1	3	0	0	0	1	0	0	14
公益施設	公益施設	3	3	0	1	1	4	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	18
神社類	神社類	10	3	0	10	5	15	0	0	3	4	4	0	0	0	0	0	54
公衆浴場	公衆浴場	2	7	1	22	24	27	2	4	64	17	22	0	0	0	1	1	194
公衆浴場(スーパー銭湯)	公衆浴場(スーパー銭湯)	1	0	0	1	0	2	3	1	1	0	2	0	0	0	0	0	11
ホテル	ホテル	0	0	0	2	1	3	1	0	2	30	2	0	0	4	0	0	45
劇場等	劇場等	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
学習塾類	学習塾類	2	0	0	1	1	2	3	0	1	2	2	0	0	2	1	0	17
運動施設	運動施設	5	0	0	3	4	3	0	0	1	4	4	0	0	1	1	0	26
ばちんこ屋	ばちんこ屋	0	0	0	0	1	0	2	0	13	28	8	2	0	1	0	0	55
遊技場	遊技場	0	0	0	0	0	1	2	0	0	7	1	0	0	0	0	0	11
カラオケボックス	カラオケボックス	1	1	0	2	4	9	0	1	9	13	3	1	0	1	0	0	45
キャバレー等	キャバレー等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	12
個室付浴場	個室付浴場	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
一般建築物(葬祭場)	一般建築物(葬祭場)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4
一般建築物(結婚式場)	一般建築物(結婚式場)	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5
事業場	事業場	1	0	0	6	0	6	2	1	4	4	10	2	0	4	0	0	40
自動車庫	自動車庫	7	0	0	10	2	10	1	1	3	8	7	1	3	2	0	0	55
倉庫類	倉庫	7	8	0	22	6	15	3	1	7	11	40	12	18	12	1	0	163
	倉庫(配送センター)	6	5	0	10	2	10	1	1	4	6	18	7	12	4	0	0	86
	倉庫(資材置き場類)	1	2	0	11	2	5	2	0	2	5	21	5	1	7	1	0	65
	倉庫(資材置き場類)	0	1	0	1	2	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	8
	倉庫(石炭堆積場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
畜舎	畜舎	10	1	0	4	5	5	2	0	0	0	1	3	0	32	4	0	67
不明	不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
コンテナターミナル(51条)	コンテナターミナル(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ごみ焼却場(51条)	ごみ焼却場(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7	0	1	10
汚物処理場(51条)	汚物処理場(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	3	6	2	0	0	18
その他の処理施設(51条)	その他の処理施設(51条)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
(資材置き場類)	(資材置き場類)	28	10	0	19	2	27	4	2	2	5	28	7	12	50	0	0	196
(廃棄物最終処分場)	(廃棄物最終処分場)	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	8	0	3	11	2	0	26
(畑)	(畑)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
(グラウンド)	(グラウンド)	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
(採石場)	(採石場)	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	2	0	17
(鉱山)	(鉱山)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
(空き地)	(空き地)	6	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	12
(工場跡)	(工場跡)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2

苦情件数割合(%)

発生源用途地域		A1	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A20	A30	A40	A50	A60	A70	A80	不明	全体
発生源建物用途		住居系地域(区分無し)	第一種低層住居専用地域	第二種低層住居専用地域	第一種中高層住居専用地域	第二種中高層住居専用地域	第一種住居地域	第二種住居地域	準住居地域	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	工業専用地域	市街化調整区域	都市計画区域その他		
住宅	住宅	42.7	36.7	36.4	24.3	17.1	15.1	8.8	6.7	6.6	5.9	6.1	1.9	0.0	12.9	14.6	0.0	14.0
共同住宅	共同住宅	1.3	1.6	0.0	5.1	2.0	2.5	1.2	1.0	2.0	1.1	0.5	0.2	0.0	0.5	2.1	16.7	1.5
	寄宿舎	0.9	1.6	0.0	4.5	2.0	2.2	1.2	1.0	2.0	1.0	0.4	0.2	0.0	0.5	2.1	16.7	1.3
	寄宿舎	0.3	0.0	0.0	0.6	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
店舗	店舗	3.8	6.9	18.2	9.2	12.6	8.8	15.9	21.2	17.1	17.5	5.2	3.4	0.7	3.8	10.4	16.7	8.7
	店舗(ガソリンスタンド)	3.5	5.9	18.2	8.1	11.3	7.9	12.4	17.3	14.9	15.7	4.4	3.2	0.5	2.9	8.3	16.7	7.6
	店舗(ペット霊園)	0.1	0.3	0.0	0.2	0.0	0.3	2.9	2.9	1.6	1.0	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
	店舗(工場)	0.2	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	1.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.3	2.1	0.0	0.1
	店舗・事務所	0.0	0.7	0.0	0.3	1.0	0.1	0.6	0.0	0.4	0.4	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2
	店舗・展示場	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	店舗・自動車庫	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.2	0.3	0.0	0.0	0.2
	店舗(資材置き場類)	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
飲食店	飲食店	11.9	7.9	13.6	5.4	13.3	12.5	15.3	21.2	32.9	41.7	6.4	0.6	0.5	2.6	0.0	0.0	14.0
事務所	事務所・店舗	5.9	5.2	4.5	4.3	4.8	2.9	2.4	5.8	2.5	5.4	2.7	2.3	0.8	7.9	4.2	0.0	3.9
	事務所	0.0	0.0	0.0	0.6	0.7	0.3	0.0	0.0	0.6	2.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
	事務所(資材置き場類)	1.7	3.9	4.5	2.2	1.0	1.2	1.2	5.8	1.0	1.8	1.4	1.5	0.7	2.1	0.0	0.0	1.6
	事務所・倉庫	4.0	1.3	0.0	0.5	2.4	0.7	1.2	0.0	0.4	0.5	0.4	0.2	0.0	5.0	4.2	0.0	1.3
	事務所・自動車庫	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0
	事務所・自動車庫	0.1	0.0	0.0	1.0	0.7	0.6	0.0	0.0	0.4	0.3	0.7	0.4	0.2	0.5	0.0	0.0	0.4
工場	工場	22.7	27.2	22.7	29.9	26.3	39.9	35.9	30.8	19.3	11.8	67.1	84.6	89.9	47.4	41.7	33.3	42.1
	工場・店舗	20.0	23.0	18.2	27.0	22.2	35.7	27.6	25.0	16.4	11.0	63.2	80.4	89.1	41.8	39.6	16.7	38.8
	工場(資材置き場類)	0.0	0.7	0.0	0.2	0.7	0.4	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.6	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3
	工場・自動車庫	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.1
	工場(自動車修理工場)	0.1	0.0	0.0	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1
	工場・事務所	2.7	2.0	0.0	2.4	2.4	3.2	7.6	5.8	2.6	0.6	3.2	2.9	0.7	4.0	2.1	16.7	2.6
	工場・事務所	0.0	1.0	4.5	0.2	0.7	0.6	0.6	0.0	0.3	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5	0.0	0.0	0.3
学校	学校	0.8	1.0	0.0	1.9	2.0	3.1	0.6	0.0	0.4	0.3	0.4	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.9
学校(大学)	学校(大学)	0.0	0.0	0.0	0.5	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
博物館	博物館	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
病院・診療所	病院・診療所	0.5	0.0	0.0	1.3	2.0	0.9	3.5	0.0	1.6	1.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
老人ホーム類	老人ホーム類	0.1	1.6	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1
保育所	保育所	0.0	0.3	0.0	0.5	0.0	0.2	0.0	0.0	0.3	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
老人福祉センター	老人福祉センター	0.1	0.3	0.0	0.3	0.3	0.3	0.0	1.0	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2
公益施設	公益施設	0.3	1.0	0.0	0.2	0.3	0.4	0.0	1.9	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
神社類	神社類	1.2	1.0	0.0	1.6	1.7	1.5	0.0	0.0	0.4	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
公衆浴場	公衆浴場	0.2	2.3	4.5	3.5	8.2	2.7	1.2	3.8	9.4	1.6	1.6	0.0	0.0	0.0	2.1	16.7	2.4
公衆浴場(スーパー銭湯)	公衆浴場(スーパー銭湯)	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	1.8	1.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
ホテル	ホテル	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.3	0.6	0.0	0.3	2.8	0.1	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.5
劇場等	劇場等	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
学習塾類	学習塾類	0.2	0.0	0.0	0.2	0.3	0.2	1.8	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.3	2.1	0.0	0.2
運動施設	運動施設	0.6	0.0	0.0	0.5	1.4	0.3	0.0	0.0	0.1	0.4	0.3	0.0	0.0	0.2	2.1	0.0	0.3
ばちんこ屋	ばちんこ屋	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	1.2	0.0	1.9	2.6	0.6	0.4	0.0	0.2	0.0	0.0	0.7
遊技場	遊技場	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.2	0.0	0.0	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
カラオケボックス	カラオケボックス	0.1	0.3	0.0	0.3	1.4	0.9	0.0	1.0	1.3	1.2	0.2	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.5
キャバレー等	キャバレー等	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
個室付浴場	個室付浴場	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
一般建築物(葬祭場)	一般建築物(葬祭場)	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
一般建築物(結婚式場)	一般建築物(結婚式場)	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
事業場	事業場	0.1	0.0	0.0	1.0	0.0	0.6	1.2	1.0	0.6	0.4	0.7	0.4	0.0	0.7	0.0	0.0	0.5
自動車庫	自動車庫	0.8	0.0	0.0	1.6	0.7	1.0	0.6	1.0	0.4	0.7	0.5	0.2	0.5	0.3	0.0	0.0	0.7
倉庫類	倉庫	0.8	2.6	0.0	3.5	2.0	1.5	1.8	1.0	1.0	1.0	3.0	2.5	2.9	2.1	2.1	0.0	2.0
	倉庫(配送センター)	0.7	1.6	0.0	1.6	0.7	1.0	0.6	1.0	0.6	0.6	1.3	1.5	2.0	0.7	0.0	0.0	1.0
	倉庫(資材置き場類)	0.1	0.7	0.0	1.7	0.7	0.5	1.2	0.0	0.3	0.5	1.6	1.1	0.2	1.2	2.1	0.0	0.8
	倉庫(石炭堆積場)	0.0	0.3	0.0	0.2	0.7	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1
畜舎	畜舎	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0
不明	不明	1.2	0.3	0.0	0.6	1.7	0.5	1.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6	0.0	5.5	8.3	0.0	0.8
コンテナターミナル(51条)	コンテナターミナル(51条)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0
ごみ焼却場(51条)	ごみ焼却場(51条)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	1.1	0.0	2.1	0.0	0.1
汚物処理場(51条)	汚物処理場(51条)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.6	1.0	0.3	0.0	0.0	0.2
その他の処理施設(51条)	その他の処理施設(51条)	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(資材置き場類)	(資材置き場類)	3.2	3.3	0.0	3.0	0.7	2.7	2.4	1.9	0.3	0.5	2.1	1.5	2.0	8.6	0.0	0.0	2.4
(廃棄物最終処分場)	(廃棄物最終処分場)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.5	1.9	4.2	0.0	0.3
(畑)	(畑)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(グラウンド)	(グラウンド)	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(採石場)	(採石場)	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	4.2	0.0	0.2
(鉱山)	(鉱山)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0
(空き地)	(空き地)	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0						

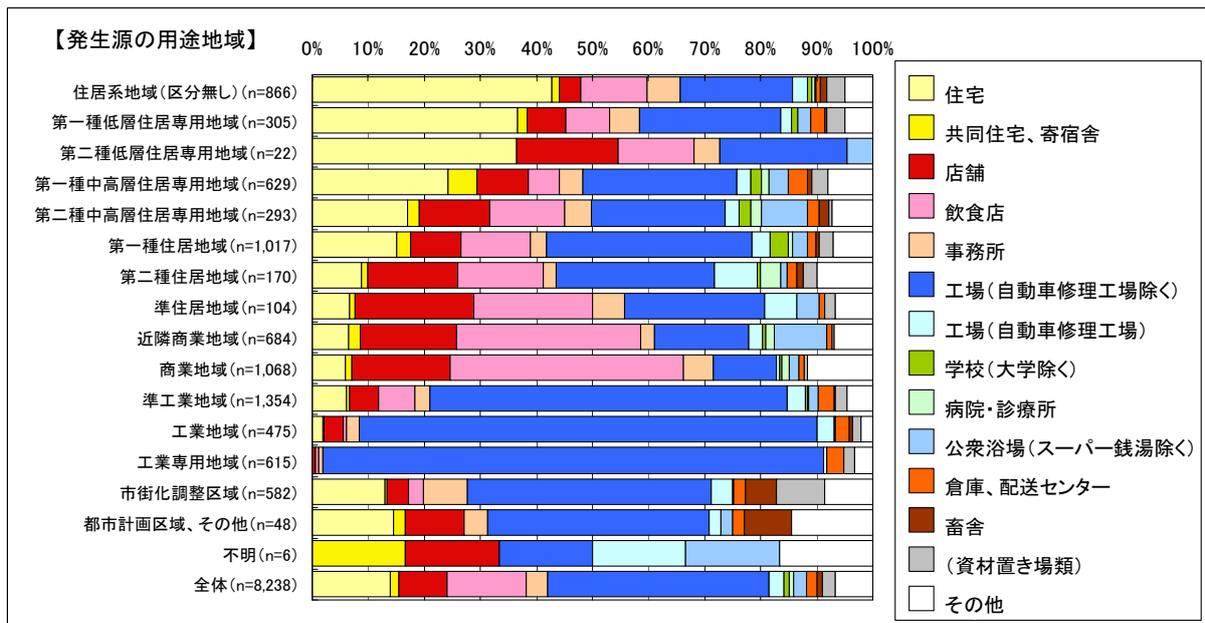


図 3.2 発生源用途地域別・建物用途別にみた苦情件数の構成比

### 3) 用途地域界を超えた建物用途別の苦情の状況

前項で示した公害苦情のうち、用途地域界を超えて苦情が拡散している事例を抽出して整理したものが表 3.3 である。いわゆる「用途またぎ」の影響である。

公害は、発生源の用途地域での排出基準により規制されるが、被害が広範に及ぶものもあり、苦情は被害側の用途地域の受任限度の感覚レベルを超えることにより発生する。ただし、用途境界を越えて拡散しているために、実質的な影響は隣接敷地よりは格段に小さいと考えられる。

工業系地域で発生する公害は、かなりの程度が用途またぎであり、「工業専用地域」では 5 割弱、「工業地域」では 3 割弱が用途地域またぎとなっている。また用途地域またぎを発生させる建物用途は「工場」が圧倒的に多い。

なお、住居系の地域で用途またぎの割合が高いのは、北九州市の集計が発生源では細かいものの被害側では住居系地域に一括して集計しているためと考えられ、結果の解釈には注意が必要である。

表 3.3 用途地域界を超えた建物用途別苦情件数

発生源用途地域		A1 住居 系地 域(区 分無 し)	A11 第一 種低 層住 居用 地域	A12 第二 種低 層住 居用 地域	A13 第一 種中 高層 住居 専用 地域	A14 第二 種中 高層 住居 専用 地域	A15 第一 種住 居地 域	A16 第二 種住 居地 域	A17 準住 居地 域	A20 近隣 商業 地域	A30 商業 地域	A40 準工 業地 域	A50 工業 地域	A60 工業 専用 地域	A70 市街 化調 整区 域	計
住宅	住宅	69	9	0	11	4	10	1	0	6	5	8	2	0	7	132
共同住宅	共同住宅	6	2	0	10	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	23
	寄宿舎	4	2	0	8	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	19
	寄宿舎	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
店舗	店舗	7	7	2	13	13	23	7	2	25	31	4	2	2	2	140
	店舗(ガソリンスタンド)	6	5	2	13	11	20	5	1	21	28	3	2	2	1	120
	店舗(ペット霊園)	0	1	0	0	0	1	1	1	1	2	0	0	0	0	7
	店舗、工場	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	店舗、事務所	0	1	0	0	2	0	1	0	3	1	0	0	0	0	8
	店舗、展示場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗、自動車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	店舗(資材置き場類)	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
飲食店	飲食店	26	3	0	2	7	26	10	3	32	25	6	1	0	1	142
事務所	事務所・店舗	18	5	0	4	3	5	1	1	6	18	10	5	2	22	100
	事務所	0	0	0	1	2	0	0	0	1	8	1	0	0	0	13
	事務所(資材置き場類)	6	2	0	3	0	2	0	1	3	8	6	4	2	4	41
	事務所、倉庫	12	3	0	0	0	3	1	0	0	2	1	0	0	18	40
	事務所、自動車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	事務所、自動車庫	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2	1	0	0	6
工場	工場	71	26	4	23	16	97	13	4	28	15	134	113	286	52	882
	工場	67	21	3	20	16	85	6	4	23	12	127	109	283	43	819
	工場、店舗	0	2	0	0	0	2	0	0	0	2	1	2	0	0	9
	工場(資材置き場類)	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5
	工場、自動車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3
	工場(自動車修理工場)	4	1	0	3	0	8	7	0	3	1	5	1	2	4	39
	工場、事務所	0	0	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0	1	1	7
学校	学校	1	1	0	1	1	4	0	0	0	1	0	0	0	0	9
学校(大学)	学校(大学)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
博物館	博物館	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
病院・診療所	病院・診療所	1	0	0	1	1	3	1	0	2	3	1	0	0	0	13
老人ホーム類	老人ホーム類	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
保育所	保育所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
老人福祉センター	老人福祉センター	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
公益施設	公益施設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
神社類	神社類	5	0	0	2	0	4	0	0	2	0	0	0	0	0	13
公衆浴場	公衆浴場	1	4	0	2	10	3	0	1	19	2	0	0	0	0	42
公衆浴場(スーパー銭湯)	公衆浴場(スーパー銭湯)	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0	4
ホテル	ホテル	0	0	0	0	1	1	0	0	1	5	0	0	0	1	9
劇場等	劇場等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学習塾類	学習塾類	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
運動施設	運動施設	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	1	0	0	1	7
ばちんこ屋	ばちんこ屋	0	0	0	0	1	0	0	0	3	4	4	1	0	0	13
遊技場	遊技場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
カラオケボックス	カラオケボックス	0	1	0	1	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	7
キャバレー等	キャバレー等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
個室付浴場	個室付浴場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一般建築物(葬祭場)	一般建築物(葬祭場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
一般建築物(結婚式場)	一般建築物(結婚式場)	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
事業場	事業場	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	2	5
自動車庫	自動車庫	3	0	0	0	0	3	1	0	0	1	2	0	0	0	10
倉庫類	倉庫	3	2	0	3	3	5	1	0	1	0	11	6	0	5	40
	倉庫(配送センター)	3	1	0	3	1	5	0	0	1	0	6	6	0	3	29
	倉庫(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	1	6
	倉庫(石炭堆積場)	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5
	倉庫(石炭堆積場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
畜舎	畜舎	2	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	8	14
不明	不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
コンテナターミナル(51条)	コンテナターミナル(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ごみ焼却場(51条)	ごみ焼却場(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
汚物処理場(51条)	汚物処理場(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の処理施設(51条)	その他の処理施設(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
(資材置き場類)	(資材置き場類)	10	4	0	1	0	8	0	0	0	0	2	1	2	12	40
(廃棄物最終処分場)	(廃棄物最終処分場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	1	7
(畑)	(畑)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(グラウンド)	(グラウンド)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
(採石場)	(採石場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
(鉱山)	(鉱山)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(空き地)	(空き地)	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5
(工場跡)	(工場跡)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
計		227	69	6	79	66	203	41	11	126	115	193	131	299	121	1,687
発生源用途地域別の総苦情件数		980	305	22	629	293	1,017	170	104	689	1,098	1,404	479	615	642	3,427
苦情における用途地域まぎの割合(%)		23.2	22.6	27.3	12.6	22.5	20.0	24.1	10.6	18.3	10.5	13.7	27.3	48.6	18.8	49.2

## 第4章 建物用途別にみた苦情の状況

### 1) 建物用途別・公害種別にみた苦情の状況

建物用途別・公害種別にみた苦情の状況は、表4.1、図4.1のとおりである。図4.1では、各用途地域の苦情に占める割合で3%以上となるものがあつた建物用途の公害種別構成比を示している。

建物用途毎にみた場合、公害種別が「大気汚染」、「騒音」、「悪臭」の苦情が最も多い建物用途を挙げると以下のとおりである。ただし、サンプル数が過小のもの、「その他」等は割愛する。

#### ①「大気汚染」が最も多い建物用途

住宅、事務所（テナントビル、自動車車庫付きは除く）、神社類、公衆浴場。

※参考（建物用途規制の対象外）：資材置き場、グラウンド、採石場、鉱山、空き地、工場跡地。

#### ②「騒音」が最も多い建物用途

共同住宅、店舗、飲食店、事務所（ただし、自動車車庫付き）、学校、病院診療所、保育所、老人ホーム類、公益施設、ホテル、学習塾類、運動施設、ぱちんこ屋、遊技場、カラオケボックス、キャバレー、自動車車庫、倉庫類。

#### ③「悪臭」が最も多い建物用途

工場（ただし、建物形式によっては、騒音、大気汚染もある）、公衆浴場（スーパー銭湯）、畜舎、ゴミ焼却場、汚物処理場。

※参考（建物用途規制の対象外）：廃棄物最終処分場。

表 4.1 建物用途別・公害種別にみた苦情の状況

発生源建物用途	公害種別	件数													割合 (%)										
		A01 大気 汚染	A02 水質 汚濁	A03 土壌 汚染	A04 騒音	A041 騒音 (低 周波)	A05 振動	A06 地盤 沈下	A07 悪臭	B01 廃棄 物投 棄	B02 その他	計 (複 数カ ウン ト合 計)	A01 大気 汚染	A02 水質 汚濁	A03 土壌 汚染	A04 騒音	A041 騒音 (低 周波)	A05 振動	A06 地盤 沈下	A07 悪臭	B01 廃棄 物投 棄	B02 その他	計		
住宅	住宅	589	83	0	152	4	6	3	424	13	45	1319	44.7	6.3	0.0	11.5	0.3	0.5	0.2	32.1	1.0	3.4	100.0		
共同住宅	共同住宅	13	9	0	63	1	1	0	34	0	4	125	10.4	7.2	0.0	50.4	0.8	0.8	0.0	27.2	0.0	3.2	100.0		
	寄宿舎	5	0	0	7	0	0	0	1	0	0	13	38.5	0.0	0.0	53.8	0.0	0.0	0.0	7.7	0.0	0.0	100.0		
店舗	店舗	105	32	1	441	5	13	1	173	2	20	793	13.2	4.0	0.1	55.6	0.6	1.6	0.1	21.8	0.3	2.5	100.0		
	店舗(ガソリンスタンド)	88	31	1	385	5	9	1	152	1	15	688	12.8	4.5	0.1	56.0	0.7	1.3	0.1	22.1	0.1	2.2	100.0		
	店舗(ペット愛護)	6	0	0	34	0	2	0	4	0	1	47	12.8	0.0	0.0	72.3	0.0	4.3	0.0	8.5	0.0	2.1	100.0		
	店舗(工場)	2	0	0	1	0	0	0	6	0	2	11	18.2	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0	54.5	0.0	18.2	100.0		
	店舗、事務所	5	0	0	9	0	0	0	8	1	0	23	21.7	0.0	0.0	39.1	0.0	0.0	0.0	34.8	4.3	0.0	100.0		
	店舗、展示場	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0		
	店舗、自動車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0		
	店舗(資材置き場)	4	1	0	8	0	2	0	3	0	1	19	21.1	5.3	0.0	42.1	0.0	10.5	0.0	15.8	0.0	5.3	100.0		
	飲食店	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0		
飲食店	飲食店	50	33	1	675	6	4	0	298	4	19	1090	4.6	3.0	0.1	61.9	0.6	0.4	0.0	27.3	0.4	1.7	100.0		
事務所	事務所・店舗	153	8	2	112	4	4	0	64	13	5	365	41.9	2.2	0.5	30.7	1.1	1.1	0.0	17.5	3.6	1.4	100.0		
	事務所	1	1	0	29	1	2	0	7	0	2	43	2.3	2.3	0.0	67.4	2.3	4.7	0.0	16.3	0.0	4.7	100.0		
	事務所(資材置き場)	73	3	0	39	2	0	0	30	3	3	153	47.7	2.0	0.0	25.5	1.3	0.0	0.0	19.6	2.0	2.0	100.0		
	事務所、倉庫	64	0	2	22	0	0	0	18	10	0	116	55.2	0.0	1.7	19.0	0.0	0.0	0.0	15.5	8.6	0.0	100.0		
	事務所、自動車庫	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	5	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	0.0	0.0	100.0		
	事務所、自動車庫	12	4	0	22	1	2	0	7	0	0	48	25.0	8.3	0.0	45.8	2.1	4.2	0.0	14.6	0.0	0.0	100.0		
工場	工場	926	127	3	1179	9	141	0	1476	3	61	3925	23.6	3.2	0.1	30.0	0.2	3.6	0.0	37.6	0.1	1.6	100.0		
	工場、店舗	845	116	3	1084	9	137	0	1350	3	56	3603	23.5	3.2	0.1	30.1	0.2	3.8	0.0	37.5	0.1	1.6	100.0		
	工場(資材置き場)	16	0	0	2	0	0	0	9	0	1	28	57.1	0.0	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0	32.1	0.0	3.6	100.0		
	工場、自動車庫	0	0	0	6	0	2	0	0	0	0	8	0.0	0.0	0.0	75.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0		
	工場(自動車修理工場)	3	1	0	2	0	0	0	2	0	0	8	37.5	12.5	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	100.0		
	工場、事務所	45	10	0	82	0	2	0	109	0	4	252	17.9	4.0	0.0	32.5	0.0	0.8	0.0	43.3	0.0	1.6	100.0		
学校	学校	17	0	0	3	0	0	0	6	0	0	26	65.4	0.0	0.0	11.5	0.0	0.0	0.0	23.1	0.0	0.0	100.0		
学校(大学)	学校(大学)	10	1	0	56	0	0	0	3	0	2	72	13.9	1.4	0.0	77.8	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	2.8	100.0		
博物館	博物館	1	0	0	6	0	0	0	1	0	0	8	12.5	0.0	0.0	75.0	0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	100.0		
病院・診療所	病院・診療所	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5	40.0	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0		
老人ホーム類	老人ホーム類	18	1	1	27	0	1	0	19	0	1	68	26.5	1.5	1.5	39.7	0.0	1.5	0.0	27.9	0.0	1.5	100.0		
保育所	保育所	1	0	0	6	0	2	0	5	0	0	14	7.1	0.0	0.0	42.9	0.0	14.3	0.0	35.7	0.0	0.0	100.0		
老人福祉センター	老人福祉センター	0	0	0	8	0	1	0	2	0	0	11	0.0	0.0	0.0	72.7	0.0	9.1	0.0	18.2	0.0	0.0	100.0		
公益施設	公益施設	2	0	0	11	0	0	0	2	0	0	15	13.3	0.0	0.0	73.3	0.0	0.0	0.0	13.3	0.0	0.0	100.0		
神社類	神社類	2	2	0	9	1	0	0	2	0	1	17	11.8	11.8	0.0	52.9	5.9	0.0	0.0	11.8	0.0	5.9	100.0		
公衆浴場	公衆浴場	35	0	0	14	0	0	0	9	0	3	61	57.4	0.0	0.0	23.0	0.0	0.0	0.0	14.8	0.0	4.9	100.0		
公衆浴場(スーパー銭湯)	公衆浴場(スーパー銭湯)	157	2	0	13	0	0	0	68	0	0	240	65.4	0.8	0.0	5.4	0.0	0.0	0.0	28.3	0.0	0.0	100.0		
ホテル	ホテル	4	0	0	4	0	0	0	5	0	0	13	30.8	0.0	0.0	30.8	0.0	0.0	0.0	38.5	0.0	0.0	100.0		
劇場等	劇場等	10	6	0	19	0	0	0	13	0	0	48	20.8	12.5	0.0	39.6	0.0	0.0	0.0	27.1	0.0	0.0	100.0		
学習塾類	学習塾類	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0		
運動施設	運動施設	1	0	0	15	0	2	0	0	0	0	18	5.6	0.0	0.0	83.3	0.0	11.1	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0		
遊技場	遊技場	6	0	0	17	1	0	0	5	0	0	29	20.7	0.0	0.0	58.6	3.4	0.0	0.0	17.2	0.0	0.0	100.0		
カラオケボックス	カラオケボックス	1	0	0	41	0	0	0	11	0	3	56	1.8	0.0	0.0	73.2	0.0	0.0	0.0	19.6	0.0	5.4	100.0		
キャバレー等	キャバレー等	0	1	0	11	0	0	0	0	0	0	12	0.0	8.3	0.0	91.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0		
個室付浴場	個室付浴場	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	36	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0		
一般建築物(葬祭場)	一般建築物(葬祭場)	0	0	0	11	0	0	0	1	0	0	12	0.0	0.0	0.0	91.7	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	100.0		
一般建築物(結婚式場)	一般建築物(結婚式場)	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0		
事業場	事業場	3	0	0	2	0	1	0	1	0	0	7	42.9	0.0	0.0	28.6	0.0	14.3	0.0	14.3	0.0	0.0	100.0		
自動車庫	自動車庫	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0		
倉庫類	倉庫	22	0	0	9	0	0	0	10	1	0	42	52.4	0.0	0.0	21.4	0.0	0.0	0.0	23.8	2.4	0.6	100.0		
	倉庫(配送センター)	19	1	0	27	0	2	0	12	1	5	67	28.4	1.5	0.0	40.3	0.0	3.0	0.0	17.9	1.5	7.5	100.0		
	倉庫(資材置き場)	37	1	0	102	1	5	0	21	2	2	171	21.6	0.6	0.0	59.6	0.6	2.9	0.0	12.3	1.2	1.2	100.0		
	倉庫(石炭堆積場)	24	0	0	47	0	2	0	14	2	1	90	26.7	0.0	0.0	52.2	0.0	2.2	0.0	15.6	2.2	1.1	100.0		
畜舎	畜舎	9	1	0	50	1	2	0	5	0	0	68	13.2	1.5	0.0	73.5	1.5	2.9	0.0	7.4	0.0	0.0	100.0		
不明	不明	0	0	0	5	0	1	0	2	0	1	9	0.0	0.0	0.0	55.6	0.0	11.1	0.0	22.2	0.0	11.1	100.0		
コンテナターミナル(51)	コンテナターミナル(51)	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0		
ごみ焼却場(51)	ごみ焼却場(51)	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0		
汚物処理場(51)	汚物処理場(51)	2	0	0	2	0	0	0	15	0	0	19	10.5	0.0	0.0	10.5	0.0	0.0	0.0	78.9	0.0	0.0	100.0		
その他の処理施設(51)	その他の処理施設(51)	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.7	0.0	0.0	100.0		
(資材置き場)	(資材置き場)	91	2	0	86	0	16	0	23	12	5	235	38.7	0.9	0.0	36.6	0.0	6.8	0.0	9.8	5.1	2.1	100.0		
(廃棄物最終処分場)	(廃棄物最終処分場)	2	0	0	6	0	0	0	17	2	1	28	7.1	0.0	0.0	21.4	0.0	0.0	0.0	60.7	7.1	3.6	100.0		
(畑)	(畑)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0		
(グラウンド)	(グラウンド)	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	66.7	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0		
(採石場)	(採石場)	14	0	0	3	0	0	0	0	0	1	18	77.8	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	100.0		
(鉱山)	(鉱山)	3	0	0	0																				

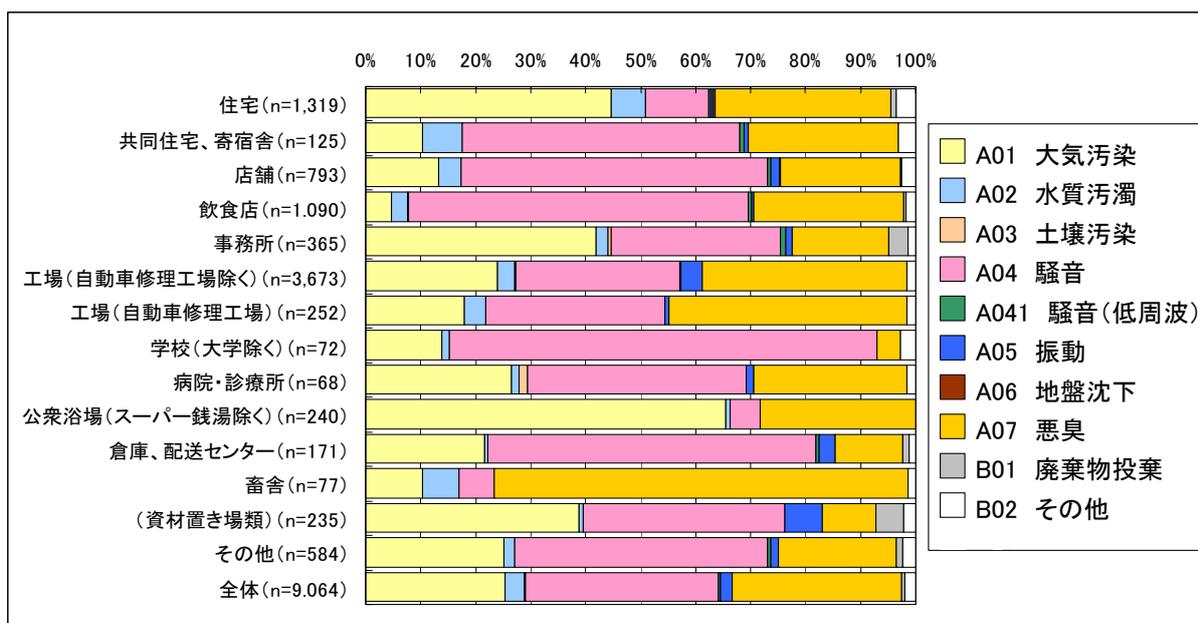


図 4.1 主な建物用途における公害種別に見た苦情件数の構成比

## 2) 建物用途別・発生原因別に見た苦情の状況

建物用途別・発生原因別に見た苦情の状況は、表 4.2 のとおりである。

建物用途別にみると、「住宅」では、「野焼き」が突出している。また「共同住宅」では「家庭生活（機器）」（給水ポンプ、エアコンの室外機等）によるものが多い。

「店舗」でも室外機が多いが、拡声器による宣伝放送もある。「飲食店」では営業に伴う騒音及び、カラオケ騒音が多い。「ペット霊園」では、「焼却」による苦情が過半である。

「工場」では、「産業用機械作動」による騒音及び資材からの悪臭の「流出・漏洩」が原因として多い。また、ボイラー、焼却炉による「焼却」の苦情も一部の工場で多い。

「神社類」では、宗教行事等での焼却が認められているものの、日常的な落ち葉等の野焼きが苦情となる場合がある。

「公衆浴場」の苦情は「焼却」（燃焼）に伴うものが大半である。

「倉庫類」、「資材置き場類」等では、搬入、搬出に伴うフォークリフトなどの「産業用機械作動」の苦情が多い他、一部では臭気、ゴミのちらばり等の「流出・漏洩」もみられる。

表 4.2 建物用途別・発生原因別にみた苦情の状況

発生原因別	発生源建物用途	割合(%)																														
		A	B	C	D	F	G	H01	I	J01	J02	J03	K	M	N	計	A	B	C	D	F	G	H01	I	J01	J02	J03	K	M	N	計	
住宅	住宅	43	8	0	64	1	1	1	3	93	36	315	515	57	14	1151	3.7	0.7	0.0	5.6	0.1	0.1	0.1	0.3	8.1	3.1	27.4	44.7	5.0	1.2	100.0	
共同住宅	共同住宅	2	9	1	14	0	1	2	0	45	1	23	8	8	5	119	1.7	7.6	0.8	11.8	0.0	0.8	1.7	0.0	37.8	0.8	19.3	6.7	6.7	4.2	100.0	
	寄宿舎	1	6	1	14	0	1	1	0	44	1	22	4	7	5	107	0.9	5.6	0.9	13.1	0.0	0.9	0.9	0.0	41.1	0.9	20.6	3.7	6.5	4.7	100.0	
		1	3	0	0	0	0	1	0	1	0	1	4	1	0	12	8.3	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	8.3	33.3	8.3	0.0	100.0		
店舗	店舗	51	247	28	54	7	1	26	0	0	1	2	40	240	4	701	7.3	35.2	4.0	7.7	1.0	0.1	3.7	0.0	0.0	0.1	0.3	5.7	34.2	0.6	100.0	
	店舗(ガソリンスタンド)	38	208	27	51	6	1	24	0	0	1	1	35	218	2	612	6.2	34.0	4.4	8.3	1.0	0.2	3.9	0.0	0.0	0.2	0.2	5.7	35.6	0.3	100.0	
	店舗(ペット置場)	2	21	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	16	1	42	4.8	50.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	38.1	2.4	100.0	
	店舗、工場	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	10	70.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	100.0	
	店舗、事務所	3	9	0	1	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	18	16.7	50.0	0.0	5.6	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	5.6	11.1	0.0	100.0	
	店舗、展示場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
	店舗、自動車車庫	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	店舗(資材置き場)	1	5	1	1	0	0	2	0	0	0	0	1	2	1	14	7.1	35.7	7.1	7.1	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	14.3	7.1	100.0	
	店舗(資材置き場)	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0.0	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	100.0	
飲食店	飲食店	5	50	8	17	534	357	4	2	2	0	3	5	21	3	1011	0.5	4.9	0.8	1.7	52.8	35.3	0.4	0.2	0.2	0.0	0.3	0.5	2.1	0.3	100.0	
事務所	事務所・店舗	39	80	0	14	3	3	5	10	5	0	0	103	49	4	315	12.4	25.4	0.0	4.4	1.0	1.0	1.6		1.6	0.0	0.0	32.7	15.6	1.3	100.0	
	事務所	0	23	0	3	1	0	0	0	3	0	0	0	0	8	41	0.0	56.1	0.0	7.3	2.4	0.0	0.0	0.0	7.3	0.0	0.0	0.0	19.5	7.3	100.0	
	事務所(資材置き場)	26	27	0	7	0	3	0	1	2	0	0	43	21	1	131	19.8	20.6	0.0	5.3	0.0	0.0	2.3	0.0	0.8	1.5	0.0	0.0	32.8	16.0	0.8	100.0
	事務所・倉庫	10	21	0	3	1	0	0	9	0	0	0	52	7	0	103	9.7	20.4	0.0	2.9	1.0	0.0	0.0	8.7	0.0	0.0	0.0	50.5	6.8	0.0	100.0	
	事務所、自動車車庫	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	25.0	0.0	0.0	100.0	
		1	9	0	1	1	0	5	0	0	0	0	7	12	0	36	2.8	25.0	0.0	2.8	2.8	13.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4	33.3	0.0	100.0	
工場	工場	298	1749	103	687	4	0	25	7	3	0	5	165	348	33	3427	8.7	51.0	3.0	20.0	0.1	0.0	0.7	0.2	0.1	0.0	0.1	4.8	10.2	1.0	100.0	
	工場、店舗	258	1648	102	631	4	0	23	7	3	0	5	140	302	33	3156	8.2	52.2	3.2	20.0	0.1	0.0	0.7	0.2	0.1	0.0	0.2	4.4	9.6	1.0	100.0	
	工場(資材置き場)	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	22	59.1	18.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.7	0.0	0.0	100.0	
	工場、自動車車庫	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	0.0	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	100.0
	工場(自動車修理工場)	2	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	8	25.0	0.0	0.0	37.5	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	100.0	
	工場、事務所	10	92	1	52	0	0	1	0	0	0	0	23	33	0	212	4.7	43.4	0.5	24.5	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	10.8	15.6	0.0	0.0	100.0	
		15	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	23	65.2	4.3	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7	17.4	0.0	0.0	100.0
学校	学校	1	8	0	1	0	0	0	0	3	0	5	9	44	0	71	1.4	11.3	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	7.0	12.7	62.0	0.0	100.0	
	学校(大学)	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	8	12.5	12.5	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	62.5	0.0	0.0	100.0	
博物館	博物館	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5	20.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	100.0	
病院・診療所	病院・診療所	13	19	1	2	0	0	4	0	0	0	1	4	16	2	82	21.0	30.6	1.6	3.2	0.0	0.0	6.5	0.0	0.0	0.0	1.6	6.5	25.8	3.2	100.0	
老人ホーム類	老人ホーム類	2	3	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	10	20.0	30.0	10.0	10.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	10.0	0.0	0.0	100.0	
保育所	保育所	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	0	11	0.0	27.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	63.6	0.0	0.0	100.0	
老人福祉センター	老人福祉センター	1	7	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4	0	14	7.1	50.0	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.6	0.0	0.0	100.0	
公益施設	公益施設	0	3	0	4	1	1	1	0	0	0	0	1	6	0	17	0.0	17.6	0.0	23.5	5.9	5.9	5.9	0.0	0.0	0.0	5.9	35.3	0.0	0.0	100.0	
神社類	神社類	9	1	0	0	0	0	0	1	0	2	27	14	0	54	16.7	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	3.7	50.0	25.9	0.0	0.0	100.0	
公衆浴場	公衆浴場	149	20	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	19	1	194	76.8	10.3	0.0	2.1	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8	0.5	0.0	100.0	
公衆浴場(スーパー銭湯)	公衆浴場(スーパー銭湯)	3	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	11	27.3	38.4	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.3	0.0	0.0	100.0	
ホテル	ホテル	6	13	1	4	3	3	0	0	0	0	0	1	12	2	45	13.3	28.9	2.2	8.9	6.7	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	26.7	4.4	100.0		
劇場等	劇場等	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	100.0	
学習塾類	学習塾類	0	1	0	0	0	6	1	0	0	0	1	0	7	0	16	0.0	6.3	0.0	0.0	0.0	37.5	6.3	0.0	0.0	6.3	0.0	43.8	0.0	0.0	100.0	
運動施設	運動施設	3	10	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	25	12.0	40.0	0.0	16.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.0	0.0	0.0	100.0	
ほちんこ屋	ほちんこ屋	2	34	0	4	0	1	1	0	0	0	0	0	12	0	54	3.7	63.0	0.0	7.4	0.0	1.9	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	100.0	
遊技場	遊技場	0	3	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	6	0	12	0.0	25.0	8.3	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	50.0	0.0	0.0	100.0	
カラオケボックス	カラオケボックス	0	1	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	3	0	36	0.0	2.8	0.0	0.0	0.0	88.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	100.0	
キャバレー等	キャバレー等	0	2	0	0	8	1	0	0	0	0	0	1	0	12	0.0	16.7	0.0	0.0	66.7	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	100.0	
個室付浴場	個室付浴場	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	
一般建築物(葬祭場)	一般建築物(葬祭場)	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	50.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	100.0	
一般建築物(結婚式場)	一般建築物(結婚式場)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	5	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	80.0	0.0	0.0	100.0	
事業場	事業場	6	9	0	3	0	0	0	0	0	0	0	18	3	0	39	15.4	23.1	0.0	7.7												

## 第5章 公害の種類別の測定値

公害の程度を実際に測定している例は限られている（騒音では18.2%、振動では11.8%、大気汚染では0.4%、悪臭では1.6%）が、苦情申立人（被害者）が公害と考える程度を把握するため、測定値のデータを苦情申立人の居住する用途地域別に整理する。

ただし、同一事例を複数の苦情データとして取り扱っている場合は、一つの測定値として扱う。

### 1) 騒音

苦情とされた騒音を測定したものは586件存在した。用途地域別の集計結果は、表5.1、図5.1のとおりである。

通常、騒音の分析方法は、等価騒音レベル（Leq）、時間率騒音レベル（Lx）があるが、特定建設作業における騒音レベルの測定においては、時間率騒音レベル（L<sub>5</sub>）が用いられる。しかし、提供を受けた元データは様々なものがあり、またどの方法によるものか不明なものも多いため、数値のみを参照し、集計した。

全体的な傾向としては、住居専用地域、混在系住居地域、商業・工業系地域の順に、低い騒音レベルで多く苦情が生じていることが分かる。

住居専用地域（低層・中高層住居専用地域）では、55 d B以上60 d B未満が最も多い。例えば東京都では、住居系一般地域における環境基準値を昼間55 d B以下、夜間45 d B以下と定めている（表5.2）他、特定工場等に対する規制基準を別途定めている。昼間の環境基準値である55 d B以上の騒音は67.0%に達している。一方、低レベルの騒音に対する苦情も一定割合存在しており、45 d Bに満たない騒音苦情が8.2%存在する。

混在系住居地域（第一種・二種・準住居地域）では、住居専用地域よりもピークとなる騒音値が高く、60 d B以上65 d B未満が最も多い。東京都の住居系一般地域における昼間の環境基準値である55 d B以上の騒音は79.0%に達している。

商業系地域及び工業系地域では、60 d B以上65 d B未満が最も多いが、80 d Bを超えるものもかなり多い。東京都では、商業系・工業系一般地域における環境基準値を昼間60 d B以下、夜間50 d B以下と定めているが、昼間の環境基準値である60 d B以上の騒音は、商業系地域で67.2%、工業系地域で79.0%に達している。

表 5.1 用途地域別の苦情騒音測定値の分布

騒音レベル(dB)	件数						割合(%)					
	被害者用途地域						被害者用途地域					
	住居専用地域	混在系住居地域	住居系地域(詳細不明)	商業系地域	工業系地域	その他	住居専用地域	混在系住居地域	住居系地域(詳細不明)	商業系地域	工業系地域	その他
40未満	1	0	0	1	1	1	1.0	0.0	0.0	0.8	0.7	1.4
40以上-45未満	7	3	2	1	0	1	7.2	3.7	3.0	0.8	0.0	1.4
45以上-50未満	7	5	7	11	8	3	7.2	6.2	10.4	8.8	5.6	4.1
50以上-55未満	17	9	7	6	10	4	17.5	11.1	10.4	4.8	7.0	5.4
55以上-60未満	19	14	9	22	22	8	19.6	17.3	13.4	17.6	15.5	10.8
60以上-65未満	13	18	18	24	30	20	13.4	22.2	26.9	19.2	21.1	27.0
65以上-70未満	12	16	14	20	25	13	12.4	19.8	20.9	16.0	17.6	17.6
70以上-75未満	10	10	5	17	18	10	10.3	12.3	7.5	13.6	12.7	13.5
75以上-80未満	5	3	4	5	11	7	5.2	3.7	6.0	4.0	7.7	9.5
80以上-85未満	5	1	1	10	11	4	5.2	1.2	1.5	8.0	7.7	5.4
85以上-90未満	0	1	0	6	4	2	0.0	1.2	0.0	4.8	2.8	2.7
90以上	1	1	0	2	2	1	1.0	1.2	0.0	1.6	1.4	1.4
計	97	81	67	125	142	74	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

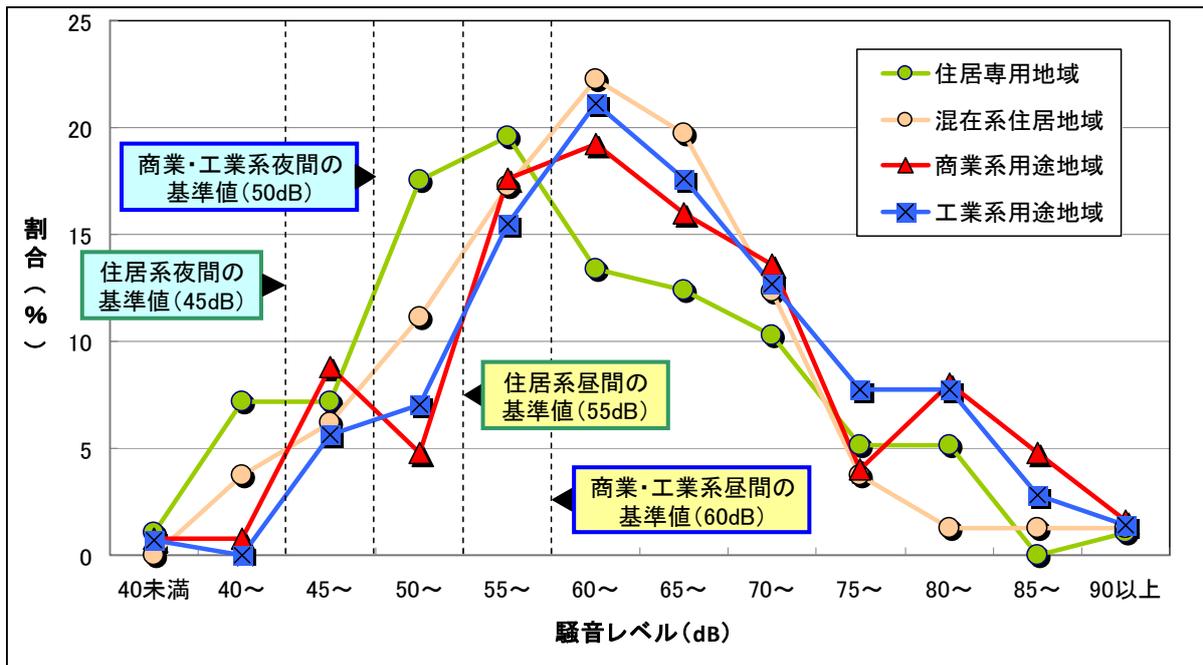


図 5.1 用途地域別の苦情騒音の分布

表 5.2 騒音に係わる環境基準（東京都の場合）（単位：dB）

地域類型	当てはめ地域	地域の区分	時間の区分	
			昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～6時)
AA	清瀬市の区域のうち、松山3丁目1番、竹丘1丁目17番、竹丘3丁目1番から3番まで及び竹丘3丁目10番の区域		50以下	40以下
A	第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域 第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域 これらに接する地先、水面	一般地域	55以下	45以下
		2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60以下	55以下
B	第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域 用途地域に定めのない地域 これらに接する地先、水面	一般地域	55以下	45以下
		2車線以上の車線を有する道路に面する地域	65以下	60以下
C	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域 これらに接する地先、水面	一般地域	60以下	50以下
		2車線以上の車線を有する道路に面する地域	65以下	60以下

注：幹線交通を担う道路に近接する空間については、別途定める

## 2) 振動

苦情とされた振動を測定した件数は、25件に過ぎない。規制基準（振動規制法の特定工場等に係わる規制基準）は、例えば東京都では、住居系地域や用途地域の定めのない地域では昼間 60 dB、夜間 55 dB（商業系地域および準工業、工業地域は昼間 65 dB、夜間 60 dB）となっており、違反となるケースが測定されている。

表 5.3 振動規制法の特定工場等に係る規制基準（東京都の場合）（単位：dB）

区域の区分		時間の区分	
	該当地域	昼間 8時～19時	夜間 19時～8時
第1種区域	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第一種低層住居専用地域</li> <li>・ 第二種低層住居専用地域</li> <li>・ 第一種中高層住居専用地域</li> <li>・ 第二種中高層住居専用地域</li> <li>・ 第一種住居地域</li> <li>・ 第二種住居地域</li> <li>・ 準住居地域</li> <li>・ 用途地域の定めのない地域</li> </ul>	60	55
第2種区域	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 近隣商業地域</li> <li>・ 商業地域</li> <li>・ 準工業地域</li> <li>・ 工業地域</li> <li>・ 前号に接する地先及び水面</li> </ul>	65（ただし20時まで）	60（ただし20時以降）
学校、保育所、病院、診療所（有床）、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね50mの区域内における規制基準は、当該各欄に定める当該値から5デシベルを減じた値とする。			

表 5.4 苦情振動測定値（件数）

振動レベル(dB)	被害者用途地域			
	住居系地 域	商業系地 域	工業系地 域	その他
40未満	0	1	0	0
40以上－45未満	1	0	1	0
45以上－50未満	1	0	0	1
50以上－55未満	3	0	0	0
55以上－60未満	1	0	5	1
60以上－65未満	1	0	5	2
65以上－70未満	1	0	0	0
70以上－75未満	0	0	1	0
75以上－80未満	0	0	0	0
80以上	0	0	0	0

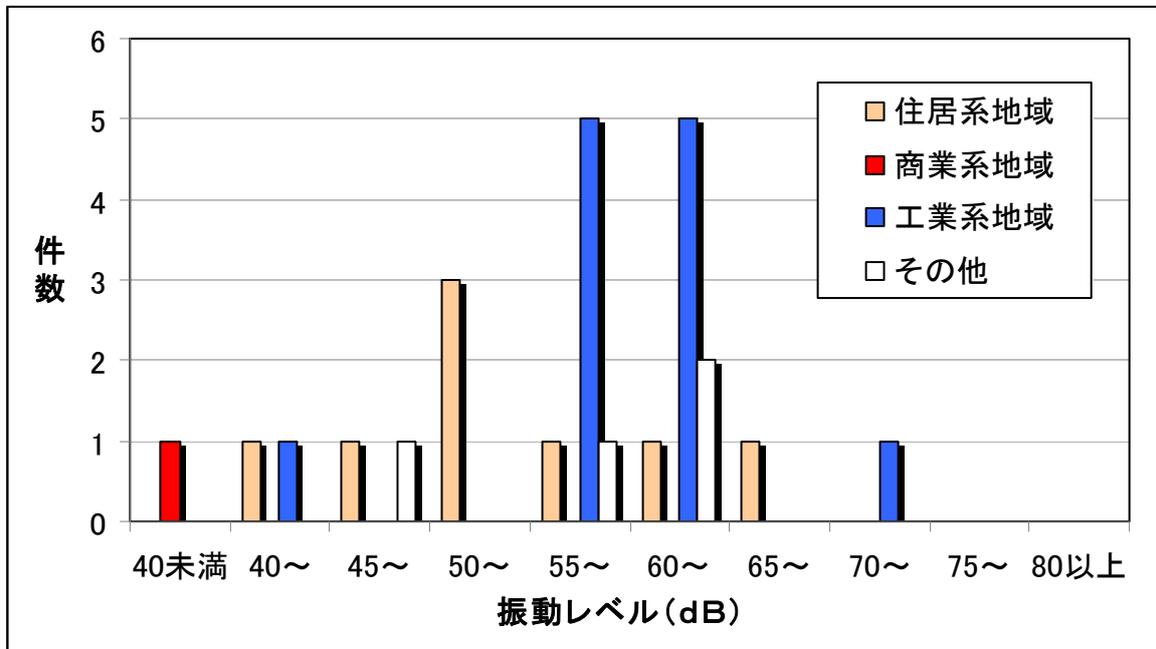


図 5.2 苦情振動の分布

### 3) 大気汚染

大気汚染に関して、汚染物質の濃度を測定している例は、10 件のみであったので、詳細は割愛する。

#### 4) 悪臭

苦情とされた悪臭を測定したものは46件存在した。臭気に関しては、臭気指数の他、臭気強度、臭気センサーによる測定の場合がある。ここでは、臭気指数により測定しているものを集計する。

臭気指数は、規制基準としては東京都では、敷地境界、煙突等気体排出口、排水水について、第一種区域（住居系）、第二種区域（近商、商業、準工）、第三種区域（工業、工専）の区域区分で示されている。敷地境界では10から13、排出口では排出口の口径により、22から35となっている。

敷地境界で測定されたケースでは、臭気指数15を超えるものもみられる。また排出口では、商業系地域で25以上30未満が最も多く、工業系地域で30以上35未満が最も多いが、この数値は概ね規制基準の境界値となっている。

表 5.5 悪臭防止法に基づく規制基準（東京都の場合）

規制場所の区分 区域の区分	敷地境界線	煙突等気体排出口					排水水
		排出口の実高さが15m未満			排出口の実高さが15m以上		
		排出口の口径が0.6m未満	排出口の口径が0.6m以上0.9m未満	排出口の口径が0.9m以上	排出口の実高さが周辺最大建物高さの2.5倍未満	排出口の実高さが周辺最大建物高さの2.5倍以上	
第一種区域	臭気指数10	臭気指数31	臭気指数25	臭気指数22	$q_t = 275 \times H_{02}$	$q_t = 357 / F_{max}$	臭気指数26
第二種区域	臭気指数12	臭気指数33	臭気指数27	臭気指数24	$q_t = 436 \times H_{02}$	$q_t = 566 / F_{max}$	臭気指数28
第三種区域	臭気指数13	臭気指数35	臭気指数30	臭気指数27	$q_t = 549 \times H_{02}$	$q_t = 712 / F_{max}$	臭気指数29

第一種区域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、無指定地域

第二種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、これらの地域に接する地先及び水面

第三種区域：工業地域、工業専用地域、これらの地域に接する地先及び水面

表 5.6 苦情悪臭測定値（件数）

臭気指数	敷地境界				排出口			
	住居系地域	商業系地域	工業系地域	他	住居系地域	商業系地域	工業系地域	他
10未満	1	0	0	0	0	0	0	0
10以上－15未満	4	0	5	0	1	0	1	0
15以上－20未満	1	1	3	1	0	1	1	0
20以上－25未満	0	0	0	1	1	0	4	0
25以上－30未満	0	0	0	0	1	5	2	0
30以上－35未満	0	0	0	0	0	1	5	0
35以上－40未満	0	0	0	0	0	0	2	1
40以上	0	0	0	0	1	0	1	1

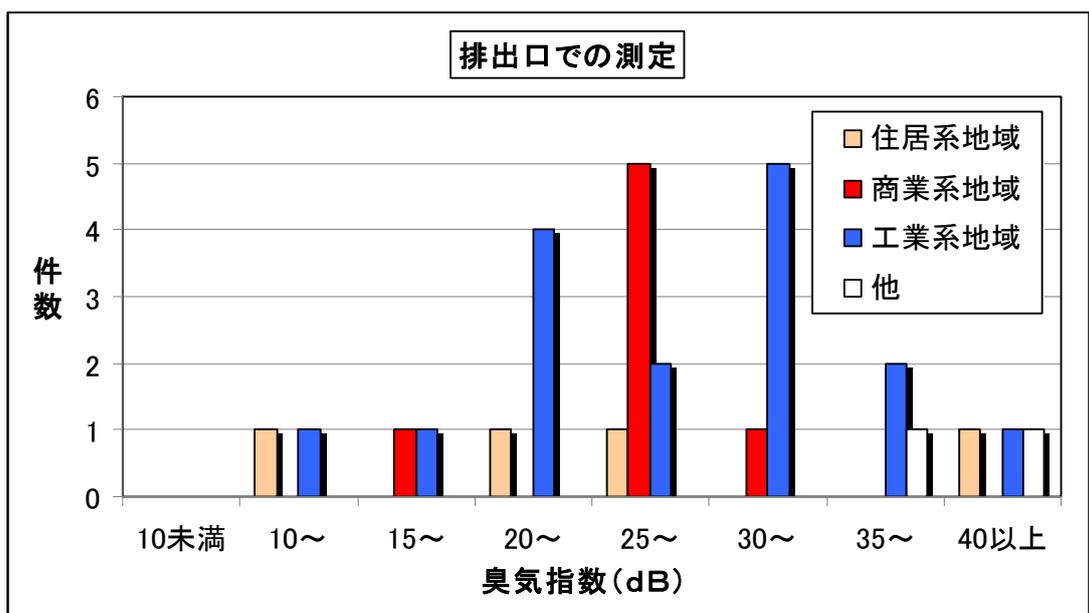
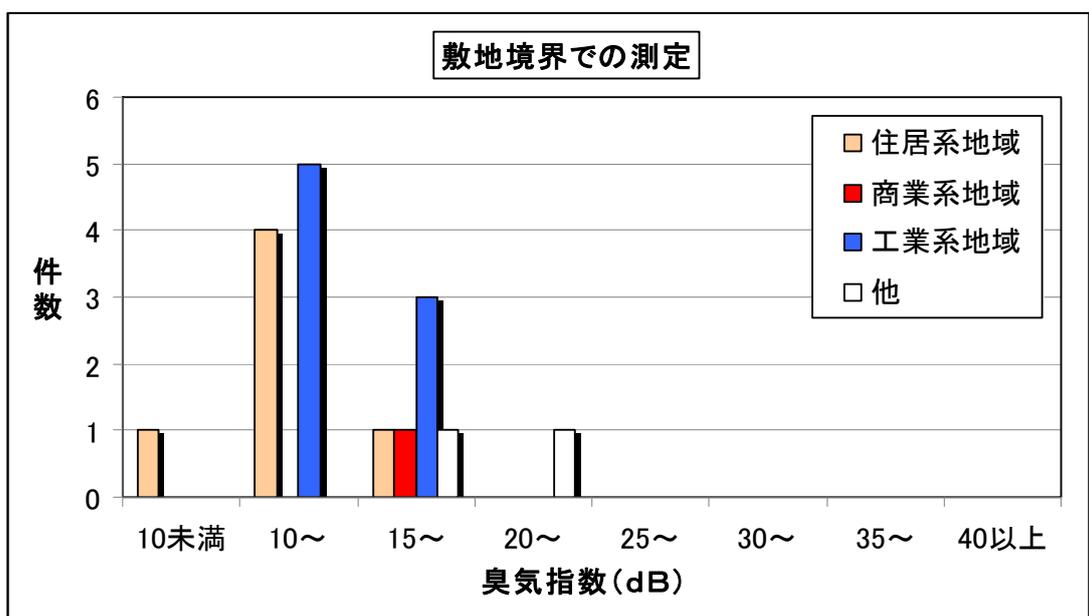


図 5.3 苦情悪臭の臭気指数の分布

(上：敷地境界での測定、下：排出口での測定)

## 第6章 住民苦情対応にみる建物用途の周辺影響対策に関する抽出・整理

本章では、典型7公害（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭）に、低周波音、光害を加えた、9つの公害における具体的な周辺影響対策の抽出整理を行う。

まず、各公害全体、及び建物用途別の「原因と対策」について、全般的に整理を行った後に、「建物用途別の苦情内容と具体的対策」を整理する。

ただし、各データは、1つの苦情に複数の公害が指摘されている場合があるものの、原因や対策は複数回答ではないことから、公害と原因・対策は必ずしも完全に対応しているわけではない。また、すべてに原因・対策が明確となっているわけではない。数表はあくまで、原因・対策を抽出する糸口として整理する。

そして、「建物用途別の苦情内容と具体的対策」において具体的な苦情内容と対策を読み込み整理する。この際、苦情内容を同類のものでまとめ、件数を示す。ただし、苦情内容が明確ではない苦情も多いため、この件数は目安に過ぎない。

件数が多い苦情や、特徴的な苦情に対する対策を整理し、対策のバリエーションごとにひとまとめにした。ただし、必ずしも対策が明確でなく不明なものも、あえて整理している。

典型的な苦情が無かったり、建物用途とは関係がないと思われるものは、表から割愛している。

周辺影響対策の抽出・整理に当たっては、建築基準法第48条ただし書許可の許可条件としての活用可能性を念頭に、建物用途区分等により行った。

なお、以下で取り上げる具体的な周辺影響対策は、地方公共団体の環境部局による住民苦情対応の一例であり、必ずしもすべてに適用されるものではない。ある地方公共団体で行われている指導の内容が、別の地方公共団体では行われないケースも存在するので、留意が必要である。

## 6-1 「大気汚染」の公害と対策

### 1) 全体的な「大気汚染」の原因と対策

「大気汚染」とは、燃焼・焼却に伴うばい煙や様々なばい塵、砂ぼこり等の粉塵、化学物質や塗料等の飛散、自動車の排気ガス等により発生する。大気汚染は、提供を受けた苦情総数のうち3割弱を占める公害であり、本調査の中では騒音、悪臭とともに3大公害となっている。

表 6.1.1 に示すように、大気汚染を起こす原因は「K 焼却（野焼き）」、「A 焼却」、「B 産業用機械作動」が圧倒的に多い。

それらに対する対策としては、「7 営業・操業停止、行為の中止」、「5 作業方法、使用方法の改善」、「3 機械・施設の改善」が主なものとなっている。

表 6.1.1 全体的な「大気汚染」の原因と対策

件数		1	2	3	4	5	6	7	8	
発生原因		事業所の移転	機械・施設の移転	機械・施設の改善	故障の修理、復旧	作業方法、使用方法の改善	営業・操業時間等の短縮、変更	営業・操業停止、行為の中止	原因物質の撤去・回収・除去	計
A	焼却	1	1	26	7	249	3	122	9	418
B	産業用機械作動	1	5	104	15	187	1	9	5	327
C	産業排水	0	0	0	0	3	0	0	0	3
D	流出・漏洩	0	0	26	6	97	0	3	12	144
F	飲食店営業	0	1	13	0	5	0	1	1	21
G	カラオケ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H01	移動発生源（自動車）	0	1	1	0	12	1	1	0	16
I	廃棄物投棄	0	0	0	0	5	0	0	0	5
J01	家庭生活（機器）	0	0	0	0	2	0	2	0	4
J02	家庭生活（ペット）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J03	家庭生活（その他）	0	0	1	0	6	0	3	1	11
K	焼却（野焼き）	0	0	1	0	34	0	590	59	684

割合（％）		1	2	3	4	5	6	7	8	
発生原因		事業所の移転	機械・施設の移転	機械・施設の改善	故障の修理、復旧	作業方法、使用方法の改善	営業・操業時間等の短縮、変更	営業・操業停止、行為の中止	原因物質の撤去・回収・除去	計
A	焼却	0.2	0.2	6.2	1.7	59.6	0.7	29.2	2.2	100.0
B	産業用機械作動	0.3	1.5	31.8	4.6	57.2	0.3	2.8	1.5	100.0
C	産業排水	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
D	流出・漏洩	0.0	0.0	18.1	4.2	67.4	0.0	2.1	8.3	100.0
F	飲食店営業	0.0	4.8	61.9	0.0	23.8	0.0	4.8	4.8	100.0
G	カラオケ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H01	移動発生源（自動車）	0.0	6.3	6.3	0.0	75.0	6.3	6.3	0.0	100.0
I	廃棄物投棄	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
J01	家庭生活（機器）	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	100.0
J02	家庭生活（ペット）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J03	家庭生活（その他）	0.0	0.0	9.1	0.0	54.5	0.0	27.3	9.1	100.0
K	焼却（野焼き）	0.0	0.0	0.1	0.0	5.0	0.0	86.3	8.6	100.0

## 2) 建物用途別にみた「大気汚染」の原因と対策

発生源の建物用途別にみた原因と対策は表 6.1.2 のとおりである。

大気汚染を起こす建物用途としては、「工場」、「住宅」、「公衆浴場」、「店舗」、「事務所」、「飲食店」、「倉庫」や「資材置き場類」が目立っている。

表 6.1.2 建物用途別にみた「大気汚染」の原因と対策

発生原因 / 対策		発生原因													対策							
		A 焼却	B 産業 機械作 動	C 産業 排水	D 流出・ 漏洩	F 飲食 店業	G カラオ ケ	H01 移動 発生源 (自動車 等)	J01 家庭 生活 (機器)	J02 家庭 生活 (ベッ ト)	J03 家庭 生活 (その 他)	K 焼却 (野焼 き)	小計	1 事業 所移 転	2 機 械・ 施設 の移 転	3 機 械・ 施設 の改 善	4 故 障 の修 復	5 作 業 方 法、 使用 法の 改善	6 営 業・ 操 作 時 間 の 短 縮、 更 改	7 営 業・ 操 作 停 止 の 中 止	8 原 因 物 質 の 撤 去・ 回 収・ 除 去	小計
住宅	住宅	37	2	0	4	0	0	0	6	0	51	487	587	0	2	2	0	42	0	297	19	362
共同住宅	共同住宅	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	7	12	0	1	0	0	3	0	5	1	10
	寄宿舎	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	3	7	0	1	0	0	2	0	2	0	5
	寄宿舎	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	0	0	0	0	1	0	3	1	5
店舗	店舗	34	13	0	4	0	0	7	0	0	37	95	0	0	9	2	30	0	35	2	78	
	店舗(ガソリンスタンド)	28	6	0	4	0	0	5	0	0	35	78	0	0	6	2	22	0	33	2	65	
	店舗(ベトナム)	2	4	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	2	0	2	0	0	0	4	
	店舗(工場)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	店舗(事務所)	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	1	0	3	0	1	0	5	
	店舗(展示場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	店舗(自動車庫)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	店舗(資材置き場類)	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	4	0	0	0	0	3	0	1	0	4	
	店舗(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
飲食店	飲食店	3	1	0	0	38	0	0	0	0	5	47	0	1	12	1	8	0	3	1	26	
事務所	事務所	37	4	0	1	0	0	1	0	0	97	140	0	1	2	0	28	0	85	27	143	
	事務所・店舗	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
	事務所	25	1	0	1	0	0	0	0	0	38	65	0	1	1	0	18	0	42	3	65	
	事務所(資材置き場類)	10	1	0	0	0	0	0	0	0	51	62	0	0	0	0	6	0	36	21	63	
	事務所・倉庫	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	1	1	3	
	事務所、自動車庫	1	1	0	0	0	0	1	0	0	7	10	0	0	1	0	2	0	6	2	11	
工場	工場	223	361	3	100	0	0	10	0	0	145	842	3	2	136	22	339	3	201	24	730	
	工場・店舗	189	347	3	99	0	0	9	0	0	125	772	1	2	131	21	311	3	168	21	658	
	工場(資材置き場類)	12	1	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	9	0	0	5	1	15	
	工場(自動車庫)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	工場(自動車修理工場)	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	2	
	工場(事務所)	9	13	0	0	0	0	0	0	0	18	40	2	0	4	1	9	0	22	2	40	
	工場(事務所)	12	0	0	0	0	0	0	0	0	2	14	0	0	1	0	8	0	6	0	15	
学校	学校	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	9	0	0	1	0	1	0	6	1	9	
学校(大学)	学校(大学)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
博物館	博物館	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
病院・診療所	病院・診療所	8	2	0	0	0	0	1	0	0	4	15	0	0	0	2	5	1	7	0	15	
老人ホーム類	老人ホーム類	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
保育所	保育所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
老人福祉センター	老人福祉センター	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
公営施設	公営施設	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
神社類	神社類	7	0	0	0	0	0	0	0	0	26	33	0	0	0	0	9	0	21	1	31	
公衆浴場	公衆浴場	129	13	0	2	0	0	0	0	0	144	0	0	7	1	119	1	4	3	135		
公衆浴場(スーパー銭湯)	公衆浴場(スーパー銭湯)	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3	
ホテル	ホテル	5	2	0	0	1	0	0	0	0	1	9	0	0	1	2	2	0	1	0	6	
劇場等	劇場等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
学習塾類	学習塾類	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
運動施設	運動施設	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	2	0	1	0	0	0	3	
ばちんこ屋	ばちんこ屋	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
遊技場	遊技場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
カラオケボックス	カラオケボックス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
キャバレー等	キャバレー等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
個室付浴場	個室付浴場	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	
一般建築物(葬祭場)	一般建築物(葬祭場)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	2	
一般建築物(結婚式場)	一般建築物(結婚式場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
事業場	事業場	5	1	0	0	0	0	0	0	0	16	22	0	0	0	0	3	0	18	0	21	
自動車庫	自動車庫	0	3	0	4	0	0	6	0	0	4	17	0	0	1	0	7	0	4	0	12	
倉庫類	倉庫	3	1	0	17	0	0	4	0	0	8	33	0	0	1	0	21	0	9	1	32	
	倉庫(配送センター)	3	1	0	13	0	0	0	0	0	4	21	0	0	1	0	15	0	5	1	22	
	倉庫(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	8	0	0	0	0	2	0	4	0	6	
	倉庫(石炭堆積場)	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	倉庫(石炭堆積場)	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	4	
畜舎	畜舎	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	7	0	0	0	0	2	0	1	1	4	
不明	不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
コンテナターミナル(51条)	コンテナターミナル(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ごみ焼却場(51条)	ごみ焼却場(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
汚物処理場(51条)	汚物処理場(51条)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
その他の処理施設(51条)	その他の処理施設(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
(資材置き場類)	(資材置き場類)	7	10	2	25	0	0	0	0	0	43	87	0	2	0	33	0	43	5	83		
(廃棄物最終処分場)	(廃棄物最終処分場)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	2	
(畑)	(畑)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
(グラウンド)	(グラウンド)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(採石場)	(採石場)	0	8	0	6	0	0	0	0	0	0	14	0	0	3	0	7	0	0	0	10	
(鉱山)	(鉱山)	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	2	
(空き地)	(空き地)	0	1	0	2	0	0	0	0	0	5	8	0	0	0	0	3	0	4	0	7	
(工場跡)	(工場跡)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1											

### 3) 「大気汚染」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策

建物用途別の苦情内容と具体的対策を抽出・整理した結果が表 6.1.3 である。

特徴的なものは、次のとおりである。

#### ○住宅

「野焼き、ドラム缶、焼却炉（基準不適合）での焼却」によるばい煙が大気汚染の原因として頻繁に指摘される。なお、「K 焼却（野焼き）」は住宅に限らず他の用途でも広くみられる（各用途での対策説明は割愛する）。これに対する具体的対策として、「野焼きの禁止」が取られることが多い。ゴミは、ゴミ収集に出すことが指導されることもある。なお、薪ストーブでのばい煙もみられる。

#### ○飲食店

「焼鳥屋、焼き肉屋、ピザ屋等の厨房の煙」が指摘される。これに対する具体的対策としては、「排気ダクトの取り付け位置の変更」、「ダクトの屋上までの延長」、「排気口の増設」、「脱臭装置や油除去用フィルターの設置・交換」、「苦情申立者側に面した換気扇の使用中止」等が取られる。

#### ○工場

業種全般として、野焼きとともに「ストーブからのばい煙」が指摘される。これは、「木材・木製品製造業」での「焼却炉からのばい煙」の指摘に通じるが、端材の処理のために行われることが多いものと推察される。これに対する対策としては、「不適合炉の使用禁止」とともに、「燃焼不適物の排除」が取られる。

「鉄鋼・非鉄金属製造業」や「金属製品製造業」からの粉じん・ばい煙の指摘が多い。これらに対する対策としては、「窓を閉めて作業」、「集塵機設置」、「フィルター交換」、「ダクトの向き等を変更」等が取られる。ただし、製鉄所では、集塵対策などがなされている上での排出であり、「防じん対策を実施」として、有効な対策指摘の難しさがみられる。

また、研磨工程を持つ「プラスチック製品製造業」「金属製品製造業」等で「サンドブラストからの粉じん」指摘がある。対策としては、「集塵機設置」「フィルター清掃」「建物の隙間をふさぐ」等の他、「砂の管理（シートで覆う）」や設備自体を「スチールグリッドに変更」する指導もある。

「廃棄物処理業」においては、「廃棄物の粉碎に伴う粉じん」の指摘が多い。これに対する具体策として「カーテンの設置」とともに、「散水強化」「シート被覆」が取られる。

#### ○公衆浴場

「煙突からのばい煙」の指摘が多い。これは、燃料が建築廃材や廃油等である場合に、より頻繁にみられると考えられる。これに対する対策としては「燃焼管理の徹底」「燃焼不適物の排除」が中心的だが、「煙突の清掃」や「燃料を都市ガスに変更」等もみられる。

## ○倉庫、資材置き場類

「倉庫内作業による粉じん」や、資材置き場では「資材置き場、砂の堆積場、粉炭堆積場、鉄くず置き場、スクラップヤードからの粉じん」が多くみられる。これに対する対策としては、倉庫作業では粉じんの閉じ込めが中心であり、「シャッターを閉める」「除塵施設の設置」「散水の強化」が取られる。また屋外である資材置き場では、「散水やシート被覆による発じん防止措置」が取られる傾向がある。

このように、屋外の野焼き行為は「野焼きの禁止」、屋外作業においては「発じん防止のため散水、シート被覆」、飲食店の排気については「フィルター清掃」「排気口の移設」等、工場の機械稼働に伴うものは「窓を閉めて作業」「集塵施設設置」「建物隙間をふさぐ」「排気ダクトの改善」等、公衆浴場では「燃焼管理の徹底」等の措置が取られる傾向がある。

なお、産業施設からの大気汚染は、広範に及びながらも、市街地の環境基準を上回る汚染は少ないことから、短期的な決着をみることは少ない。苦情のたびに、現地を確認し、指導を行うとともに、根本的な対策を時間をかけて要請している例も多い。

表 6.1.3 「大気汚染」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策

発生源建物用途区分				対策の具体事例			
区分	別表第二対応区分	業種区分	業種細区分	件数	苦情の内容(原因)	対策(具体策)	備考
住宅	住宅			333	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きをやめるよう指導、ゴミは回収へ	焼却炉撤去、規制前のため配慮要請等の場合もある
				7	薪ストーブのばい煙	適切な燃焼管理	焼却規制の対象とならない
				3	風呂焚きのばい煙	不完全燃焼の注意	
				3	砂、建築廃材からの粉じん	散水等を行い近隣に配慮	
				3	炭焼きの悪臭、ばい煙	近隣住民に配慮した作業	頻度を少なくする
				1	未舗装駐車場からの土ほこり		法適用対象外
				1	庭先での料理	燃焼方法の変更	
共同住宅	共同住宅			4	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きをやめるよう指導	ベランダでゴミを焼却した事例もある
				5	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きをやめるよう指導	
店舗	店舗			21	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きをやめるよう指導	
				8	薪ストーブのばい煙	燃焼管理の徹底を指導、燃焼不適物を燃やさない	
				6	ダクト、ボイラー、発電機等	フィルターの交換、燃焼管理徹底、煙道の清掃	
				3	車のアイドリングの排ガス	アイドリングストップを指導	
				3	砂の粉じん	飛散防止対策(散水、清掃)を指導	
				1	フォークリフトの排気ガス	ドラム缶の積み下ろしを静かに行う	
				2	死骸を燃やしているようだ	具体策不明	
				1	車両からの排気ガス	アイドリングストップ及び近隣への配慮を要請	
				1	車の出入りによるほこり	散水等により改善	
				飲食店	飲食店		
4	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きをやめるよう指導	店舗改修の廃材の場合もあった				
2	換気扇からの煙	フィルターの清掃、苦情者側の換気扇使用自粛					
1	ボイラーからの煙	ボイラーの点検、整備					
1	薪ストーブのばい煙	適切な燃焼管理を行うよう依頼					
1	コーヒー焙煎の煙	今後は注意して作業する					
事務所	事務所・店舗			1	ボイラー煙突から出る煙	メンテナンスを行う	
				34	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きをやめるよう指導	造園業者の剪定くずの場合もある
				14	薪ストーブのばい煙	適切な燃焼管理を行うよう依頼。	夏期使用禁止との指導もあった
				49	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きをやめるよう指導	常習のため指導書交付の場合もあった
				1	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きをやめるよう指導	
				4	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きをやめるよう指導	
	2	駐車場(バス営業所等)でのアイドリング	アイドリングをやめるよう注意				

発生源建物用途区分				対策の具体事例			
区分	別表第二対応区分	業種区分	業種細区分	件数	苦情の内容（原因）	対策（具体策）	備考
工場							
	工場	業種全般		114	野焼き、ドラム缶、焼却炉（基準不適合）での焼却	野焼きをやめるよう指導	
				39	ストーブからのばい煙	燃焼不適物を燃やさない、煙突の清掃、石油ストーブへの変更指導	
				5	トラックのアイドリング	アイドリングストップすることをチラシを渡して指導	
				4	ボイラーからのばい煙	バーナー調整による黒煙発生防止、施設の維持管理を徹底	使用停止の場合も
				1	堆積場からの粉じん	散水徹底	
				1	廃棄物積み替え場からの粉じん	カーテンを閉めるとともに散水を徹底	
		製造業	飲食品製造業	4	工場からの粉じん	ダクトのフィルターが目詰まり解消等の設備改善、城南清掃	
				1	豆腐工場からのばい煙	まわりに大規模マンションが立ち、周辺環境も変わっているのので近隣の方に配慮	周りにマンションが立地、以前から薪を使っている
			木材・木製品製造業	16	焼却炉からのばい煙	焼却炉の使用禁止（適法なものへの改善指導の場合もあ	違法な焼却炉の場合
				15	焼却炉からのばい煙	燃焼管理を指導	適法な焼却炉の場合
				10	木くず、おがくずの飛散	窓を閉めて作業、集塵機のメンテナンス、飛散物の回収	屋外作業の場合もあった
				3	煙道からの煙	運転管理を強化するよう指導	
			紙・紙製品製造業	3	紙の粉じん	紙が飛散しないように丁寧に作業	
			印刷・製本業	1	印刷に伴うでんぶん粉の飛散	粉が飛散させていることを防止するよう指示	
			化学工業	6	化学工場からのばい煙	具体策不明	継続的観察
				2	肥料工場からの粉じん	扉を閉める、エアーカーテンを設置	
			石油・石炭製品製造業	3	石炭ヤード等の粉じん	高さの管理、シート被覆、散水	
				3	煙突からのばい煙	着火時の発生抑制、粉じん除去装置、フィルター交換	
			プラスチック製品製造業	16	サンドプラストからの粉じん	集塵機設置、フィルター清掃、隙間の補修、砂の管理（シート張り）、スチールグリッドへの変更	
			窯業・土石製品製造業	15	炉からのばい煙	発じん防止措置を検討、点検整備	
				2	粉砕機からの粉じん	散水、清掃	
				1	陶芸窯からの黒煙	他の場所で行うこと	
			鉄鋼・非鉄金属製造業	123	製鉄所からの粉じん（キラキラ粉じん、黒い粉じん等）	粉じん対策を実施	
			金属製品製造業	20	工場からのばい煙、粉じん	集塵機設置、フィルター交換、ダクトの向き変更、窓を閉めて作業する	
				10	工場からの粉じん（キラキラ粉じん、黒い粉じん等）	粉じん対策を実施	
				6	サンドプラストによる粉じん	集塵機清掃等	
			一般機械器具製造業	1	エンジン解体作業の粉じん	具体策不明	
			輸送用機械器具製造業	2	サンドプラストからの粉じん	防塵ネット等の対策	
				1	船の塗装作業の塗料飛散	塗装作業箇所へのネットの展帳	
		卸売業	再生資源卸売業	4	資源解体作業等での粉じん	散水、周辺への配慮	
		建設業	窯業・土石製品加工	7	生コン工場、堆積場からの粉じん	シート被覆、散水の徹底	
			作業場ほか	2	産業場からの粉じん	近隣に配慮して作業	

発生源建物用途区分				対策の具体事例				
区分	別表第二対応区分	業種区分	業種細区分	件数	苦情の内容（原因）	対策（具体策）	備考	
工場	工場	サービス業	生活関連サービス業（クリーニング）	5	糸くず等のダストの飛散	フィルター設置、ダクトの向きの変更、清掃		
				2	ボイラーからのばい煙	燃焼管理		
			廃棄物処理業	35	廃棄物粉碎等の粉じん	散水強化、シート被覆、カーテン設置	焼却ばい煙が混じっていることもある	
				4	焼却炉からのばい煙	燃焼管理を指導	適法な焼却炉の場合	
	工場、店舗			2	廃棄物粉碎等の粉じん	プラントにシャワー等の散水装置を設置		
				14	ストーブからのばい煙	夏の使用不可及び燃焼管理の徹底を指導		
	工場、自動車車庫				1	コーヒーの焙煎に伴う黒煙	焙煎量の削減	
					2	廃タイヤの焼却	プラスチック類の焼却はしないよう指導	事務所移転の事例もあった
	工場（自動車修理工場）				25	野焼き、ドラム缶、焼却炉（基準不適合）での焼却	野焼きをやめるよう指導	焼却炉撤去の指導事例もある
					4	塗装及び粉じん飛散	窓の開閉徹底、開口部から離れた場所での作業、コンプレッサーは建物内で使用	
					3	ボイラーからのばい煙	燃焼管理の徹底、煙道も含め機器の点検、ビット、フィルターの清掃	
					2	塗装工場からの粉じん	集塵機稼働、敷地境に壁（3m）の設置	
					2	塗装工場からの粉じん	解決にいたらず移転	
					7	ストーブからのばい煙	燃焼管理の徹底、燃焼不適物の排除、点検等	
工場、事務所				6	野焼き、ドラム缶、焼却炉（基準不適合）での焼却	野焼きをやめるよう指導		
				8	野焼き、焼却炉での焼却	野焼きをやめるよう指導		
学校	学校			1	薪ストーブによるばい煙	近隣配慮を依頼	規制対象ではない	
				1	運動場からの砂塵	防砂林や防塵ネットの設置を計画		
				1	焼却炉の排気ガスの不安		申し立て人に説得	
学校（大学）	学校（大学）			2	ボイラー、煙突からの煙に有害物質の不安		安全性を確認	
博物館	博物館			3	駐車場での送迎のアイドリング	アイドリング防止の看板設置		
				3	ボイラー、煙突からのばい煙	故障の修理、燃焼不適物の排除		
				3	落ち葉、書類等の焼却	燃やさないよう指導		
病院・診療所	病院・診療所			1	焼却炉からの悪臭	燃焼管理の徹底		
老人ホーム類	老人ホーム類			1	焼却炉からのばい煙	（近隣との合意を促す）	焼却炉自体は違法性なかった	
老人福祉セン	老人福祉センター			1	ゴミの野焼き	野焼きをやめるよう指導		
公益施設	公益施設			1	野焼き、焼却炉での一般ゴミ、落ち葉等の焼却	野焼きをやめるよう指導		
神社類	神社類			20	お札等の野焼き	見た目にわかるように燃やす事	お寺や神社が祭祀事でお札を燃やすとんど焼きなどは認められている	
				4	野焼き、焼却炉での一般ゴミ、落ち葉等の焼却	野焼きをやめるよう指導		
公衆浴場	公衆浴場			140	煙突からのばい煙	燃焼管理の徹底、燃焼不適物の排除、点検等		
				2	煙突からのばい煙	燃料を廃油から都市ガスに変更		
				2	煙突からのばい煙	煙突の清掃		
				1	煙突からのばい煙	廃業		
公衆浴場（スーパー銭湯）	公衆浴場（スーパー銭湯）			4	ボイラー、煙突からのばい煙	適正管理、廃材使用はやめる等		
ホテル	ホテル			4	ボイラー、煙突、換気扇ダクトからの煤塵	ダクト等の清掃、定期的な整備		
学習塾類	学習塾類			1	送迎の車の排気ガスが室内に入る	アイドリング禁止等、チラシ等を配り徹底する		

つづき

発生源建物用途区分				対策の具体事例			
区分	別表第二対応区分	業種区分	業種細区分	件数	苦情の内容（原因）	対策（具体策）	備考
運動施設	運動施設			4	スポーツクラブのボイラーからすす、臭い等が出る	施設のメンテナンス徹底、煙道の清掃、	
ばちんこ屋	ばちんこ屋			1	焼却炉からの煙		焼却炉不使用
個室付浴場	個室付浴場			1	ボイラー煙突から黒煙	バーナー調整、煙突清掃	
一般建築物(葬祭場)	一般建築物(葬祭場)			1	換気扇から線香のにおいが出てくる	空気清浄機をつけて煙りを出さないようにする	
				1	葬儀の際のがかり火が煙る		ガス式であった。(灯油等では消防対象)
事業場	事業場			19	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きをやめるよう指導	
自動車車庫	自動車車庫			3	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きをやめるよう指導	
				2	ダンプによるバラス粉砕、ダンプの洗浄の際の粉じん	発じん防止について改善指導	
				1	未舗装駐車場からのほこり	出入り口部分に舗装する	
倉庫	倉庫			10	倉庫での作業による粉じん	散水の強化、使用しない時はシャッターを閉める。除じん施	
				4	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きをやめるよう指導	
				3	野焼き、バレット焼却、ストーブの煙等	燃焼不適物の焼却をしないよう指導	
				1	サイロにベルトコンベアで菜種滓を貯蔵していたとろ強風ですれ、多数地面に落下	助教、清掃や散水を強化	
				1	進入車両からの粉じん	大型車進入場所の囲い設置	
	倉庫(配送センター)			3	野焼き、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きをやめるよう指導	
	2	アイドリング空ぶかし	具体策不明				
畜舎	畜舎			2	野焼き(犬舎に敷いた新聞紙)など	野焼きをやめるよう指導	
汚物処理場(51条)	汚物処理場(51条)			1	白い灰がある	灰の掻き出しを丁寧にする	有害物質ではない。無違反
(資材置き場類)	(資材置き場類)			37	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きをやめるよう指導	
				17	資材置き場、砂の堆積場、粉炭堆積場、鉄くず置き場、スクラップヤードからの粉じん	発じん防止のための措置(散水やシートを被せる)を講じるよう指導	
				4	焼却炉(基準適合)での焼却	プラスチック類を分別し焼かないこと	
				4	建築廃材等の粉砕作業に伴う粉じん	周辺に配慮した作業	
				3	ダンプ出入りに伴う粉じん	道路、タイヤの清掃	
				2	土砂堆積場からの砂塵	砂の除去、道路清掃、シート張り、散水清掃を指導	
				2	資材置き場のゴミ(廃棄物)のほこり	撤去	
(畑)	(畑)			1	野焼き	野焼きをやめるよう指導	
(グラウンド)	(グラウンド)			1	市管理のゲートボール場のドラム缶で焼却	市の担当者に利用者への周知を要請	
(採石場)	(採石場)			7	採石場からの粉じん	散水強化。一層の飛散防止を指導	
				3	採石場からの粉じん	ベルトコンベアにカバー。強風時にはプラント停止	
(鉱山)	(鉱山)			3	鉱山からの粉じん	散水強化。一層の飛散防止を指導	
(空き地)	(空き地)			5	野焼き	野焼きをやめるよう指導	
				2	除草剤	周囲に配慮した使用	
				1	コンクリート粉砕作業の粉じん		
				2	空き地に置かれた土からの粉じん	ブルーシートで覆う等粉じんを発生させないこと	
(工場跡)	(工場跡)			1	野焼き	野焼きをやめるよう指導	
				1	特定粉じん(石綿)の疑い		

## 6-2 「水質汚濁」の公害と対策

### 1) 全体的な「水質汚濁」の原因と対策

「水質汚濁」は、河川等の公共水域の水が汚染、汚濁することであり、生活及び産業活動に伴って発生する廃棄物や汚水などが流出することで発生する。水質汚濁は苦情総数に対して 2%程度のものである。

表 6.2.1 に示すように、水質汚濁を発生させる原因は、「D 流出・漏洩」、「C 産業排水」、「F 飲食店営業」等が主であり、対策としては「5 作業方法、使用方法の改善」の他、「8 原因物質の撤去、回収・除去」や「3 機械・施設の改善」等がなされる。

表 6.2.1 全体的な「水質汚濁」の原因と対策

件数									
発生原因 \ 対策	1 事業所の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理、復旧	5 作業方法、使用方法の改善	6 営業・作業時間等の短縮、変更	7 営業・作業停止、行為の中止	8 原因物質の撤去・回収・除去	計
A 焼却	0	0	0	0	0	0	0	1	1
B 産業用機械作動	0	0	7	1	5	0	0	0	13
C 産業排水	0	0	11	5	24	0	0	6	46
D 流出・漏洩	1	0	21	15	28	0	0	38	103
F 飲食店営業	0	0	2	2	2	0	0	8	14
G カラオケ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H01 移動発生源（自動車）	0	0	0	0	0	0	0	1	1
I 廃棄物投棄	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J01 家庭生活（機器）	0	0	2	0	0	0	0	0	2
J02 家庭生活（ペット）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J03 家庭生活（その他）	0	0	0	1	2	0	0	2	5
K 焼却（野焼き）	0	0	0	0	0	0	0	1	1

割合 (%)									
発生原因 \ 対策	1 事業所の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理、復旧	5 作業方法、使用方法の改善	6 営業・作業時間等の短縮、変更	7 営業・作業停止、行為の中止	8 原因物質の撤去・回収・除去	計
A 焼却	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0
B 産業用機械作動	0.0	0.0	53.8	7.7	38.5	0.0	0.0	0.0	100.0
C 産業排水	0.0	0.0	23.9	10.9	52.2	0.0	0.0	13.0	100.0
D 流出・漏洩	1.0	0.0	20.4	14.6	27.2	0.0	0.0	36.9	100.0
F 飲食店営業	0.0	0.0	14.3	14.3	14.3	0.0	0.0	57.1	100.0
G カラオケ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H01 移動発生源（自動車）	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0
I 廃棄物投棄	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J01 家庭生活（機器）	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
J02 家庭生活（ペット）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J03 家庭生活（その他）	0.0	0.0	0.0	20.0	40.0	0.0	0.0	40.0	100.0
K 焼却（野焼き）	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0

## 2) 建物用途別にみた「水質汚濁」の原因と対策

発生源の建物用途別にみた原因と対策は表 6.2.2 のとおりである。

水質汚濁を起こす建物用途としては、「工場」、「住宅」、「飲食店」、「店舗」が目立っている。

表 6.2.2 建物用途別にみた「水質汚濁」の原因と対策

発生源建物用途	発生原因 / 対策	発生原因													対策							
		A 焼却	B 産業用機械作動	C 産業排水	D 流出・漏洩	F 飲食店営業	G カラオケ	H01 移動発生(自動車等)	J01 家庭生活(機器)	J02 家庭生活(ペット)	J03 家庭生活(その他)	K 焼却(野焼き)	小計	1 事業所の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理、復旧	5 作業方法、使用方法の改善	6 営業・業間等の短縮、変更	7 営業・業間等の停止、行為の中止	8 原因物の撤去・回収・除去	小計
住宅	住宅	0	1	0	27	0	0	0	0	0	51	1	80	0	0	2	9	6	0	0	11	28
共同住宅	共同住宅	0	0	1	7	0	0	0	1	0	0	0	9	0	0	1	1	1	0	0	4	7
	寄宿舎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
店舗	店舗	0	0	19	11	0	0	1	0	0	0	0	31	0	0	4	1	8	0	0	6	19
	店舗(ガソリンスタンド)	0	0	19	10	0	0	1	0	0	0	0	30	0	0	3	1	8	0	0	6	18
	店舗(ペット霊園)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗、工場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗、事務所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗、展示場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗、自動車庫	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	店舗(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飲食店	飲食店	0	0	5	5	21	0	0	1	0	0	0	32	0	0	2	3	3	0	0	10	18
事務所	事務所	0	1	0	5	1	0	0	0	0	0	1	8	0	0	2	0	3	0	0	3	8
	事務所・店舗	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	事務所	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	1	0	0	0	3
	事務所(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	事務所、倉庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
事務所、自動車庫	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	2	0	0	2	4	
工場	工場	1	10	55	50	1	0	0	0	0	1	0	118	1	0	26	8	36	0	1	22	94
	工場、店舗	1	10	55	39	1	0	0	0	0	1	0	107	0	0	24	7	31	0	1	20	83
	工場(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場、自動車庫	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	工場(自動車修理工場)	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10	1	0	2	1	4	0	0	2	10
	工場、事務所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場、倉庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学校	学校	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
学校(大学)	学校(大学)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
博物館	博物館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
病院・診療所	病院・診療所	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
老人ホーム類	老人ホーム類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
保育所	保育所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
老人福祉センター	老人福祉センター	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公益施設	公益施設	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	2
神社類	神社類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公衆浴場	公衆浴場	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	2
公衆浴場(スーパー銭湯)	公衆浴場(スーパー銭湯)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ホテル	ホテル	0	1	0	4	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	2	1	0	0	0	2
劇場等	劇場等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学習塾類	学習塾類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運動施設	運動施設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ばちんこ屋	ばちんこ屋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
遊技場	遊技場	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
カラオケボックス	カラオケボックス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
キャバレー等	キャバレー等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
個室付浴場	個室付浴場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一般建築物(葬祭場)	一般建築物(葬祭場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一般建築物(結婚式場)	一般建築物(結婚式場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
事業場	事業場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自動車庫	自動車庫	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1
倉庫類	倉庫	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	倉庫(配送センター)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	倉庫(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	倉庫(石炭堆積場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
畜舎	畜舎	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	2	0	3	0	0	0	5
不明	不明	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
コンテナターミナル(51条)	コンテナターミナル(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ごみ焼却場(51条)	ごみ焼却場(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
汚物処理場(51条)	汚物処理場(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の処理施設(51条)	その他の処理施設(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(資材置き場類)	(資材置き場類)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	2
(廃棄物最終処分場)	(廃棄物最終処分場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(畑)	(畑)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(グラウンド)	(グラウンド)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(採石場)	(採石場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(鉱山)	(鉱山)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(空き地)	(空き地)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(工場跡)	(工場跡)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注：不明等を割愛したため、小計欄は原因と対策で必ずしも一致しない。

### 3) 「水質汚濁」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策

発生源の建物用途別の苦情内容と具体的対策を抽出・整理した結果が表 6.2.3 である。

特徴的なものは、次のとおりである。

#### ○住宅

「生活排水等が流出する」という苦情が多い。隣家や側溝に流れ込むというものである。これに対する具体策は、「口頭注意」の他、「浄化槽の補修」「下水道への接続」等がなされる。

特に、合併浄化槽に起因する苦情では、清掃が不十分なことによる水質汚濁が発生する傾向がみられた。

#### ○店舗

「店舗の排水が流出する」という苦情があるが、排水には、弁当屋の食品関係排水、パーマ店からの排水、ペンキ浄化水、エンジンオイル、運搬車の清掃水等様々である。これらに対する対策として、「油分分離槽の設置、清掃」等が指導される。

#### ○飲食店

「ラーメン屋、中華屋、飲食店からの排水が流出する」という苦情があるが、これらに対する対策としては「油分分離槽の清掃」等が指導される。

#### ○工場

「油、成分不明の排水、焼却灰等の排水が流出する」という苦情があるが、飲食料品製造業関係として漬物液、豆腐店、弁当店、製粉工場、サービス業としてのクリーニング工場の洗濯水の他、自動車整備工場の廃油等も挙げられる。これらの対策としては、「油水分離槽、浄化槽、排水管、地下タンク等の清掃」等がなされる。

また、繊維産業が活発な地域での染色工場からの着色排水が問題になる場合がある。

以上のように、水質汚濁について、今回提供を受けたデータの範囲では、食品関係等の排水が流出することで起こる傾向がある。水質汚濁の対策としては、基本的に汚水等を外部に出さないことであり、①油分分離槽の設置、②浄化槽の管理、清掃、③下水接続の推奨、が挙げられる。

表 6.2.3 「水質汚濁」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策

発生源建物用途区分				対策の具体事例			
区分	別表第二対応区分	業種区分	業種細区分	件数	苦情の内容（原因）	対策（具体策）	備考
住宅	住宅			7	生活排水、焼却かす、塗料が道路、水路に流れる	口頭注意	
				10	合併浄化槽の排水から汚物が流出	浄化槽内の清掃	
				7	汚水・生活排水が流れてくる、下水管が破損	浄化槽の補修、下水道接続	
				2	側溝が詰まって生活排水が逆流する	定期清掃を指導	
				2	生活排水等が擁壁から隣家に漏れている	排水路整備、排水マスの底をコンクリート張りにして蓋を設置	
共同住宅	共同住宅			6	浄化槽から汚水排水が流出	浄化槽の清掃	
				1	浄化槽から汚泥が流出	用水に発生した汚泥の除去	
店舗	店舗			9	弁当屋、パーマ店からの排水、ベンキ浄化水を排水	油水分離槽の清掃を行う等を指導	
				3	エンジンオイル流出、運搬車の清掃水の流出	清掃	作業指導も並行
				1	洗浄水を側溝に流している	汚水マスの設置	
	店舗、自動車車庫			1	産業機械リース店からの排水が農地に流入	油水分離槽設置を指導	
飲食店	飲食店			11	ラーメン、中華、飲食店からの排水が臭う	油水分離槽の清掃を適切に実施	
				1	うどん屋等の排水が農業用水に流入	汚水マスを設置	
				1	側溝に油を流している	指導を廃棄物指導課に依頼	
事務所	事務所・店舗			1	ビルの排水管より汚水が流出	修理する。修理まではポンプで汲み出し	
				1	マンホールに溜まった水が臭う	定期的な検査	
				3	バス会社等の洗車排水等が流出	口頭注意	
工場	工場			9	油、成分不明の排水、焼却灰等が流れ出る	浄化槽、地下タンク等の清掃、土の入れ替え等	
				8	排水（漬物液、産廃処理場、豆腐店、弁当店、製粉工場、クリーニング店）が臭う	油水分離槽、排水管の清掃をこまめに行う等、維持管理を徹底するよう指導	
				5	排水（洗浄作業液、印刷工場、封筒のりの排水）が側溝、敷地外に流出	下水への接続を指導	
				5	染色工場からの着色排水	着色水の規制なし	
				3	ベンキ洗浄水が流出	路上での洗浄をやめる等	
				3	排水管の詰まり	排水管、汚水ビット水中ポンプ等の修理	
				1	ミキサー車洗浄液を貯水池に投棄	適正処理を指導	
	工場、自動車車庫			1	エンジンオイルの流出事故	改善計画作成指示	
工場（自動車修理工場）			6	排水や油が側溝等に流出	口頭注意、道路清掃も		
			2	塗装刷毛の洗浄水が流出	事業場の汚水は廃棄物処分業者等に引き取ってもらうこと		
病院・診療所	病院・診療所			1	屋上からの排水が隣家敷地に流入	排水設備工事	
公益施設	公益施設			1	フローリング入れ替え作業の処理水を側溝に流した（ミス）	口頭注意	
公衆浴場	公衆浴場			1	重油が漏れた事故	油流出事故届	
ホテル	ホテル			1	重油が漏れた事故	油流出事故届	
				1	側溝に調理くず等が流入	排水施設の改善	
自動車車庫	自動車車庫			1	トラック燃料タンクからの油で農業用水汚染	トレーラーの補助タンクの使用禁止	
畜舎	畜舎			3	汚水、うじ虫、黄色の排水が流出	下水接続、汚水処理施設の設置	
				2	牛乳を側溝に流している（バルブ閉め忘れ事故）	口頭注意。浄化槽設置をお願い	

## 6-3 「土壌汚染」の公害と対策

### 1) 全体的な「土壌汚染」の原因と対策

「土壌汚染」とは、土壌中に重金属、有機溶剤、農薬、油等が問題となる程含まれることをいう。土壌汚染は、苦情件数としては本調査で提供を受けた全苦情件数のうち、0.1%、10件にすぎず、建物用途に起因する苦情はあまりないと考えられる。

表 6.3.1 に示すように、土壌汚染を起こす原因としては、「C 産業排水」、「D 流出・漏洩」が挙げられている。それに対する対策としては、「5 作業方法、使用方法の改善」等が挙げられている。

表 6.3.1 全体的な「土壌汚染」の原因と対策

発生原因	1 事業所の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理、復旧	5 作業方法、使用方法の改善	6 営業・作業時間等の短縮、変更	7 営業・作業停止、行為の中止	8 原因物質の撤去・回収・除去	計
A 焼却	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B 産業用機械作動	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C 産業排水	0	0	1	1	0	0	0	0	2
D 流出・漏洩	0	0	0	0	2	0	0	0	2
F 飲食店営業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G カラオケ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H01 移動発生源（自動車）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I 廃棄物投棄	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J01 家庭生活（機器）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J02 家庭生活（ペット）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J03 家庭生活（その他）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K 焼却（野焼き）	0	0	0	0	0	0	0	0	0

発生原因	1 事業所の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理、復旧	5 作業方法、使用方法の改善	6 営業・作業時間等の短縮、変更	7 営業・作業停止、行為の中止	8 原因物質の撤去・回収・除去	計
A 焼却	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B 産業用機械作動	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C 産業排水	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
D 流出・漏洩	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
F 飲食店営業	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G カラオケ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H01 移動発生源（自動車）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I 廃棄物投棄	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J01 家庭生活（機器）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J02 家庭生活（ペット）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J03 家庭生活（その他）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K 焼却（野焼き）	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 2) 建物用途別にみた「土壌汚染」の原因と対策

発生源の建物用途別にみた原因と対策は表 6.3.2 のとおりである。

土壌汚染を起こす建物用途としては、「工場」「事務所（資材置き場を併設するもの）」「飲食店」がある。

表 6.3.2 建物用途別にみた「土壌汚染」の原因と対策

発生原因 / 対策	発生原因	発生原因											対策									
		A 焼却	B 産業用機械作動	C 産業排水	D 流出・漏洩	F 飲食店営業	G カラオケ	H01 移動発生源(自動車等)	J01 家庭生活(機器)	J02 家庭生活(ペット)	J03 家庭生活(その他)	K 焼却(野焼き)	小計	1 事業の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理・復旧	5 作業方法使用法の改善	6 営業・業間の短縮、変更	7 営業・業停止、為中止	8 原因物の去回収・除去	小計
住宅	住宅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
共同住宅	共同住宅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	寄宿舎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
店舗	店舗	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗(ガソリンスタンド)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗(ペット霊園)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗、工場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗、事務所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗、展示場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗、自動車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飲食店	飲食店	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	事務所	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
事務所	事務所・店舗	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	事務所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	事務所(資材置き場類)	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	事務所、倉庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	事務所、自動車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工場	工場	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場、店舗	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場、自動車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場(自動車修理工場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場、事務所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	学校	学校	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学校(大学)	学校(大学)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
博物館	博物館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
病院・診療所	病院・診療所	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
老人ホーム類	老人ホーム類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
保育所	保育所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
老人福祉センター	老人福祉センター	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公益施設	公益施設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
神社類	神社類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公衆浴場	公衆浴場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公衆浴場(スーパージョウ)	公衆浴場(スーパージョウ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ホテル	ホテル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
劇場等	劇場等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学習塾類	学習塾類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運動施設	運動施設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ばちんこ屋	ばちんこ屋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
遊技場	遊技場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
カラオケボックス	カラオケボックス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
キャバレー等	キャバレー等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
個室付浴場	個室付浴場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一般建築物(葬祭場)	一般建築物(葬祭場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一般建築物(結婚式場)	一般建築物(結婚式場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
事業場	事業場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自動車庫	自動車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
倉庫類	倉庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	倉庫(配送センター)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	倉庫(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	倉庫(石炭堆積場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
畜舎	畜舎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不明	不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
コンテナターミナル(51条)	コンテナターミナル(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ごみ焼却場(51条)	ごみ焼却場(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
汚物処理場(51条)	汚物処理場(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の処理施設(51条)	その他の処理施設(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(資材置き場類)	(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(廃棄物最終処分場)	(廃棄物最終処分場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(畑)	(畑)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(グラウンド)	(グラウンド)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(採石場)	(採石場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(鉱山)	(鉱山)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(空き地)	(空き地)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(工場跡)	(工場跡)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注：不明等を割愛したため、小計欄は原因と対策で必ずしも一致しない。

### 3) 「土壌汚染」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策

発生源の建物用途別の苦情内容と具体的対策を抽出・整理した結果が表 6.3.3 である。

特徴的なものは、次のとおりである。

#### ○事務所（資材置き場併設）

「油が敷地外に流出」という苦情があり、具体策として「口頭注意」がされた。

#### ○工場

「研磨くずが漏洩」という苦情がある。これに対する対策として、「開口部をふさぐ、シート被覆」が取られた。

排水による土壌汚染については、下水への接続が有効である場合がある。

表 6.3.3 「土壌汚染」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策

発生源建物用途区分				対策の具体事例			
区分	別表第二対応区分	業種区分	業種細区分	件数	苦情の内容（原因）	対策（具体策）	備考
店舗							
	店舗			1	下水があふれている	具体策なし	事実誤認
事務所							
	事務所(資材置き場)			2	油が敷地外に流出	口頭注意	
工場							
	工場			1	研磨くずの漏洩	研磨屑保管にはブルーシートなどで覆うとともに開口部は閉鎖	
				1	排水による土壌汚染	下水接続により側溝に流れることがなくなった	

## 6-4 「騒音」の公害と対策

### 1) 全体的な「騒音」の原因と対策

「騒音」は、騒がしくて不快と感じる音をいう。本調査で提供を受けた苦情件数の約4割を占め、最多のものであり、大気汚染、悪臭とともに本調査では3大公害となっている。

騒音は様々な原因でもたらされるが、表6.4.1に示すように、「B 産業用機械作動」、「G カラオケ」、「F 飲食店営業」等が多い。

それらに対する対策も様々であり、「5 作業方法、使用方法の改善」を基本にしつつ、「3 機械・施設の改善」や「6 営業・作業時間等の短縮、変更」が取られる場合も多い。

表 6.4.1 全体的な「騒音」の原因と対策

件数		1	2	3	4	5	6	7	8	
発生原因		事業所の移転	機械・施設の移転	機械・施設の改善	故障の修理、復旧	作業方法、使用方法の改善	営業・作業時間等の短縮、変更	営業・作業停止、行為の中止	原因物の撤去・回収・除去	計
A	焼却	0	1	5	0	8	2	0	0	16
B	産業用機械作動	15	40	280	78	665	97	51	11	1,237
C	産業排水	0	0	0	0	2	0	0	0	2
D	流出・漏洩	0	2	5	0	14	3	1	1	26
F	飲食店営業	0	4	39	17	86	14	10	1	171
G	カラオケ	4	2	33	0	182	52	14	0	287
H01	移動発生源（自動車）	0	1	2	3	29	11	1	0	47
I	廃棄物投棄	0	0	0	0	1	0	0	1	2
J01	家庭生活（機器）	0	6	20	17	21	2	3	1	70
J02	家庭生活（ペット）	0	1	0	1	4	0	0	1	7
J03	家庭生活（その他）	0	1	2	4	17	3	3	1	31
K	焼却（野焼き）	0	0	0	0	0	0	0	0	0

割合（％）		1	2	3	4	5	6	7	8	
発生原因		事業所の移転	機械・施設の移転	機械・施設の改善	故障の修理、復旧	作業方法、使用方法の改善	営業・作業時間等の短縮、変更	営業・作業停止、行為の中止	原因物の撤去・回収・除去	計
A	焼却	0.0	6.3	31.3	0.0	50.0	12.5	0.0	0.0	100.0
B	産業用機械作動	1.2	3.2	22.6	6.3	53.8	7.8	4.1	0.9	100.0
C	産業排水	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
D	流出・漏洩	0.0	7.7	19.2	0.0	53.8	11.5	3.8	3.8	100.0
F	飲食店営業	0.0	2.3	22.8	9.9	50.3	8.2	5.8	0.6	100.0
G	カラオケ	1.4	0.7	11.5	0.0	63.4	18.1	4.9	0.0	100.0
H01	移動発生源（自動車）	0.0	2.1	4.3	6.4	61.7	23.4	2.1	0.0	100.0
I	廃棄物投棄	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0	100.0
J01	家庭生活（機器）	0.0	8.6	28.6	24.3	30.0	2.9	4.3	1.4	100.0
J02	家庭生活（ペット）	0.0	14.3	0.0	14.3	57.1	0.0	0.0	14.3	100.0
J03	家庭生活（その他）	0.0	3.2	6.5	12.9	54.8	9.7	9.7	3.2	100.0
K	焼却（野焼き）	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 2) 建物用途別にみた「騒音」の原因と対策

発生源の建物用途別にみた原因と対策は表 6.4.2 のとおりである。

騒音を起こす建物用途としては、「工場」、「飲食店」、「店舗」が目立っている。また、「倉庫類」、「資材置き場類」や「住宅」、「共同住宅」、「事務所」、「学校」、「ぱちんこ屋」、「カラオケボックス」なども多い。

表 6.4.2 建物用途別にみた「騒音」の原因と対策

発生原因 / 対策	発生原因											対策									
	A 焼却	B 産業用機械作動	C 産業排水	D 流出・漏洩	F 飲食店営業	G カラオケ	H01 移動発生源(自動車等)	J01 家庭生活(機器)	J02 家庭生活(ペット)	J03 家庭生活(その他)	K 焼却(野焼き)	小計	1 事業の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理・復旧	5 作業方法・使用方法の改善	6 営業・業間の短縮、変更	7 営業・業停止、為の中止	8 原因物の撤去・除去	小計
住宅	1	4	0	1	0	1	1	66	19	43	0	136	0	4	7	9	31	3	3	4	61
共同住宅	0	6	0	0	0	0	2	39	1	9	0	57	0	2	16	14	10	1	2	0	45
共同住宅	0	3	0	0	0	0	1	38	1	8	0	51	0	2	14	13	7	1	2	0	39
寄宿舎	0	3	0	0	0	0	1	1	0	1	0	6	0	0	2	1	3	0	0	0	6
店舗	5	212	2	2	2	1	17	0	0	1	0	242	1	15	49	26	189	26	16	3	325
店舗	4	178	2	2	2	1	16	0	0	1	0	206	0	14	45	24	154	25	14	3	279
店舗(ガソリンスタンド)	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	1	1	1	21	0	1	0	0	26
店舗(ペット公園)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
店舗、工場	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	3	1	4	0	1	0	9
店舗、事務所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
店舗、展示場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
店舗、自動車庫	0	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6	1	0	0	7
店舗(資材置き場類)	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	3
飲食店	1	46	0	2	249	356	3	1	0	2	0	660	4	8	76	26	240	75	22	1	452
事務所	1	67	0	0	1	3	3	5	0	0	0	80	2	7	17	11	49	6	2	1	95
事務所・店舗	0	19	0	0	0	0	0	3	0	0	0	22	0	2	5	8	10	0	0	0	25
事務所	1	23	0	0	0	3	0	2	0	0	0	29	2	4	8	3	14	1	1	0	33
事務所(資材置き場類)	0	17	0	0	1	0	0	0	0	0	0	18	0	1	1	0	14	4	0	0	20
事務所、倉庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
事務所、自動車庫	0	8	0	0	0	0	3	0	0	0	0	11	0	0	3	0	11	1	1	1	17
工場	7	988	1	21	2	0	12	3	0	2	0	1036	14	24	200	34	504	79	41	8	904
工場	6	922	1	19	2	0	11	3	0	2	0	966	13	24	196	33	444	71	38	6	825
工場、店舗	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1
工場(資材置き場類)	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	2	2	0	1	5
工場、自動車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
工場(自動車修理工場)	0	60	0	2	0	0	1	0	0	0	0	63	1	0	4	1	54	6	3	1	70
工場、事務所	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1
学校	0	8	0	0	0	0	0	0	0	3	0	11	0	0	6	0	27	2	2	0	37
学校(大学)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	4
博物館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
病院・診療所	0	14	0	0	0	0	4	0	0	1	0	19	0	0	7	3	6	2	0	0	18
老人ホーム類	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	3	1	1	0	0	0	5
保育所	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	2	1	0	3	0	0	0	6
老人福祉センター	0	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7	0	0	4	0	2	0	0	0	6
公益施設	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	0	0	1	1	4	0	0	0	6
神社類	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	0	0	0	0	8	0	0	0	8
公衆浴場	3	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10	0	0	3	2	5	0	0	0	10
公衆浴場(スパー銭湯)	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	3	0	0	4
ホテル	0	8	0	0	1	3	0	0	0	0	0	12	0	0	3	3	7	1	0	1	15
劇場等	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1
学習塾類	0	1	0	0	0	6	0	0	0	1	0	8	0	0	0	0	10	0	1	0	11
運動施設	0	9	0	3	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	2	1	9	1	1	0	14
ぱちんこ屋	0	28	0	1	0	1	1	0	0	0	0	31	0	0	7	4	19	4	5	0	39
遊技場	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	2	0	5	3	0	0	10
カラオケボックス	0	1	0	0	0	32	0	0	0	0	0	33	0	0	6	0	21	2	1	0	30
キャバレー等	0	2	0	0	7	1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	1	7	0	0	0	8
個室付浴場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一般建築物(葬祭場)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	2
一般建築物(結婚式場)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	1	0	4
事業場	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	3	0	4	0	0	0	7
自動車庫	0	11	0	0	0	0	4	0	0	0	0	15	0	1	4	0	9	1	1	0	16
倉庫類	0	61	0	0	0	0	15	1	0	0	0	77	1	2	8	0	52	12	3	1	79
倉庫	0	35	0	0	0	0	1	0	0	0	0	36	0	2	4	0	22	2	1	1	32
倉庫(配送センター)	0	22	0	0	0	0	13	1	0	0	0	36	1	0	4	0	28	8	1	0	42
倉庫(資材置き場類)	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	2	2	1	0	5
倉庫(石炭堆積場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
畜舎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
コンテナターミナル(51条)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ごみ焼却場(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
汚物処理場(51条)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2
その他の処理施設(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(資材置き場類)	1	60	0	3	1	0	2	0	0	0	0	67	0	2	4	1	49	5	5	3	69
(廃棄物最終処分場)	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0	0	3	0	1	1	6
(畑)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(グラウンド)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(採石場)	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1
(鉱山)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(空き地)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(工場跡)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注：不明等を割愛したため、小計欄は原因と対策で必ずしも一致しない。

### 3) 「騒音」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策

発生源の建物用途別の苦情内容と具体的対策を抽出・整理した結果が表 6.4.3 である。

特徴的なものは、次のとおりである。

#### ○住宅・共同住宅

「空調機、ボイラー、給水ポンプ、ダクト音の騒音」の苦情が指摘されている。これらに対する具体策としては「点検、故障の修理」が基本的であるが、「遮音工事」も指導されることがある。

#### ○店舗

「空調機、換気扇等の音」が多いが、店頭でのサービス、商品の宣伝など「営業、宣伝の音」についても苦情が多い。また、「配送に伴う音」についても苦情がある。これらに対しての具体策として、空調機等については、「点検、修理」の他「設置場所の変更」、「消音装置設置」等が指導されることがある。営業音については、「音量を下げる」、「スピーカー位置変更」、「連続放送の中止」等が取られる。また、配送音については、「屋外荷下ろしをせずに屋内で行うこと」、「アイドリングをやめること」などが指導される。

#### ○飲食店

飲食店においては、「カラオケ騒音」が圧倒的に多い。これに対する具体策は、「音量を下げる」、「窓を閉めて音漏れをなくす」、「深夜音漏れをしないよう指導」、「入り口の扉を閉める」等の他、「防音シートを張る」、「防音壁を設ける」といった施設改善が指導されることもある。

#### ○事務所

空調機等の音の他、特徴的なものとして、「ビルに設置されている大型ビジョンなどの宣伝機械音」、「バス、タクシー等の営業所のアイドリング音、整備音」が指摘されることがある。前者については「音量を下げる」措置が、後者は「アイドリング自粛」、「早朝作業自粛」が取られている。

#### ○工場

工場では、様々な機械が稼働するため、騒音は起きやすい。

「飲食料品製造業」では、「空調機、換気扇、ダクト、ファン、洗浄機、冷凍機、等」が指摘される傾向がある。対策として「シャッターを閉める」、「発生源を防音材で覆う」、「防音壁設置」、「換気扇の防音対策」、「コンプレッサーの位置移動」等があげられる。

「印刷・製本業」では、「印刷機器（印刷機、裁断機）や空調機、ダクトの音」が指摘される傾向にある。対策として、「窓を閉めて作業する」、「印刷機のブザー音を下げる」、「防音工事」、「空調機改修」などが取られている。

「鉄鋼、非鉄金属製造業」、「金属製品製造業」では「金属機械稼働音」が指摘されている。内容としては、裁断機、プレス、排気ファン、ベンダー、サンドブラスト、コンプレッサー、ドリル、サンダー、ハンマー、クレーン、旋盤等様々である。これらに対する具体策は「屋内で作業を行い、窓・シャッターを閉める」、「ダクトを立ち上げる」、「防音パネル、防音壁設置」、「機械を移設する」等である。「夜間の稼働を自粛する」などの指導もされる。なお、同様の傾向は「自動車修理工場」でもみられる。

#### ○廃棄物処理業

「クレーン、バックホウ、ハンマー等の作業音（解体、粉砕、分別）」が指摘される。これらに対して、「窓を閉めて作業する」、「防音壁の設置」、「粉砕機の移設」が取られている。

#### ○学校

「生徒の声、（運動会などの）音楽練習音、送迎の父兄の声」が指摘されている。これらに対しては、「周辺への配慮」、「室内練習の場合は窓を閉める」等の対応が取られている。

#### ○ぱちんこ屋

「ぱちんこ」そのものの音よりは、「宣伝、拡声器、店内放送の音」への指摘がある。これらに対して、「音量を下げる」、「深夜は音を出さない」、「窓を二重にする」、「防音パネル設置」、「消防排煙窓に防音材を貼る」等の対策が取られる。

#### ○カラオケボックス

「カラオケ店からの騒音」そのものの指摘がある。これに対して、「深夜規制の徹底」、「音量を下げる」、「窓を閉める」、「スピーカー位置変更」等の対策が取られている。

#### ○倉庫・資材置き場類

「フォークリフトによる荷さばき作業音」、「荷物の積み下ろし音」等への指摘がある。これらに対して、「フォークリフトをエンジン式から電動にする」、「バックブザーの中止」、「窓を閉めて作業」等の対策が取られている。

表 6.4.3 「騒音」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策

発生源建物用途区分				対策の具体事例				
区分	別表第二対応区分	業種区分	業種細区分	件数	苦情の内容(原因)	対策(具体策)	備考	
住宅	住宅			18	空調機、ボイラー、井戸ポンプ、換気扇等の機械	故障の修理	ガス給湯器、浄化槽ブロー、太陽熱温水器、鳥よけ爆音機もあった	
					生活騒音(割愛)			
共同住	共同住宅			40	空調機、ボイラー、給水ポンプ等の音、ダクト排気音	点検、修理、遮音工事	自転車置き場開閉音、ビル風の音、風鈴への苦情もあった	
				5	住民の音、駐車場利用者の音	周辺に配慮		
				2	室外機、ボイラー等の音	ボイラー室内に仕切り版、故障の修理		
				2	寮生が騒がしい	周辺配慮、窓を閉める		
店舗	店舗			92	空調機、換気扇等の音	修理、メンテナンス、設置場所の変更、消音機器設置、等	自動車駐車場の音、シャッターを開閉する音もあった	
				61	営業、宣伝の音	音量を下げるよう指導、スピーカー位置の変更、営業かけ声低減、連続放送の取りやめ		
				34	配送の音	丁寧な作業、室内での搬入、アイドリング停止		
					利用者の声、車のアイドリング等(割愛)			
	店舗(ガソリンスタンド)			13	宣伝の音、放送、営業の音	音量を下げる		
				8	洗濯機等の音、サイレンサー、フォークリフトでの積み下ろし	音を小さくするよう配慮、洗濯機の稼働時間の短縮		
	店舗、工場			5	夜間、早朝からの作業音	排気ダクト設置、防音ボード設置、換気扇の点検		
	店舗、事務所			1	積み下ろし	騒音に注意して作業		
	店舗、自動車車庫			5	積み下ろし、アイドリング音、	アイドリングストップ、近隣への配慮、防音シートを貼る		
				2	積み下ろし	騒音に注意して作業		
飲食店	飲食店			319	カラオケ騒音	音量を下げる、窓をしめて漏れないようにする、深夜の音漏れをしない、入り口の扉を閉める、防音シートの設置、防音壁の設置	移転の事例も少なくない	
				26	空調機、送風機、換気扇、ボイラー等の音	修理、排気口の向きを変える、容量の小さい換気扇にする		
				16	客の音、営業の音	音楽のボリュームを絞る、客に指導、防音対策		
				14	宣伝の音	音量を下げる、		
				4	駐車場の騒音	収集時間変更、周辺に配慮		
事務所	事務所・店舗			16	空調機、室外機、ボイラー等からの音	故障の修理、点検、空調機にダンパー設置		
				8	大型ビジョンなどの宣伝機器の音	音量を下げた		
				2	機械式駐車場の音	修理を行った		
	事務所			19	空調機、室外機、ボイラー等からの音	モーターの故障の修理、防音壁の設置、機械の移設等	人の出入り、シャッター等の苦情もあった	
	事務所(資材置き場類)			10	ハンマー等の作業音	騒音防止に努めた作業を行うよう指導	一部に届出のない機器があった	
事務所、自動車車庫			14	バス、タクシー、トラックのアイドリング音、整備音	アイドリング、早朝作業自粛	乗務員呼び出し放送の苦情もあった		
工場	工場	製造業	飲食料品製造業	51	機械稼働音(クーリングタワー、換気扇、ダクト、ファン、洗浄機、冷凍機、ポンプ、コンプレッサー)	タイマー設置、発生源を防音材で覆う、防音壁設置、換気扇の防音対策、クーリングタワー更新、室外機修理更新、シャッターを閉める、コンプレッサー移設等	音楽の苦情、深夜騒音苦情もあった	
				11	荷さばき音	周辺に配慮、荷さばき方法の指導、フォークリフトを屋外で使わない等		
				繊維工業・繊維製品製造業	8	機械稼働音(マシン)	窓を閉める、機械の修理	
				木材・木製品製造業	24	機械稼働音(電動ノコ、かな盤)	窓、シャッターを閉める、消音器、吸音材、遮音材の設置検討	深夜作業苦情もあった
				家具等製造業	3	機械作動音	早朝、夜間の作業中止、ダクトの変更、浄化槽の修理	
				紙・紙製品製造業	5	機械稼働音(抄紙機、紙折機、ボイラー)	シャッターを閉めて作業すること	
					4	荷さばき音(早朝、クレーン、フォークリフト)	不明、工場レイアウト検討指導も	

発生源建物用途区分				対策の具体事例				
区分	別表第二対応区分	業種区分	業種細区分	件数	苦情の内容(原因)	対策(具体策)	備考	
工場	工場	製造業	印刷・製本業	26	機械稼働音(印刷機、同プザー、空調機、ダクト、裁断機)	周辺配慮、印刷機の警告音を下げ、防音工事と空調機の改善、窓を閉めて作業する		
				7	荷さばき音(夜間、フォークリフト、工場前の鉄板、トラックのアイドリング)	鉄板にはゴムを敷く、近隣に配慮	トラックの駐車等の苦情もあった	
			化学工業	3	機械稼働音(深夜作業、室外機音)	モーターの取り替え		
				1	荷さばき音(フォークリフトのバックプザー)	音量を絞る		
			石油・石炭製品製造業	1	機械稼働音(アスファルトプラント)			
			プラスチック製品製造業	11	機械稼働音(空気圧縮機、射出成型器、冷却塔、ファン)	窓を閉めて作業、機器の移設、窓や隙間をふさぐ、囲いをする、コンプレッサー排気ダクトに吸音材、開口部向き変更	フォークリフト苦情もあった	
				16	機械稼働音(石材加工、コンプレッサー、ふるい、破砕音、電動カッター)	音の出る作業は屋内で行う、21時までには終わらせる、送風機に消音機の設置を検討する	ダンプの騒音、荷さばきが粗いとの苦情もあった	
			鉄鋼・非鉄金属製造業	23	機械稼働音(金属加工機械、カッター等、夜間作業も)	屋内で行い、窓・シャッターを閉める。防振防音用土台の導入、防音用ボードを張る、夜間作業は音が小さいものを		
			金属製品製造業	137	機械稼働音(切断機、プレス機、排気ファン、ペンダー、サンドブラスト、コンプレッサー、ドリル、サンダー、ハンマー、クレーン、旋盤)	屋内で行い窓・シャッターを閉める、ダクトを立ち上げる、防音パネル・防音壁設置、クレーン車輪補修、低騒音型機械への更新、プレス機の移動、稼働を18時までには短縮	屋外作業苦情、夜間、休日苦情もあった。荷さばき苦情もあった	
				12	機械稼働音(サンダー、グラインダー、板金加工機械)	窓・シャッターを閉める	夜間、休日の苦情があった	
			電気機械器具製造業	9	機械稼働音一般	窓・シャッターを閉める、住宅側の壁の防音対策		
			輸送用機械器具製造業	9	機械稼働音(クレーン警報音、研磨、サンドブラスト音、まげ加工音)	窓・シャッターを閉める、警報音を下げる		
			精密機械器具製造業	5	機械稼働音一般、グラインダー、トラック、リフト	窓を閉める、ダクト対策		
				27	機械稼働音(ダクト、機械)	窓を閉める。防音シート、低騒音型機械に変更、機械の点検、スピーカー位置の変更		
			飼料製造業	2	機械稼働音(飼料を吸い上げる機械)	機器(ファン)に吸音材、苦情者側の壁に防音パネルを貼り付ける		
		卸売業	再生資源卸売業	11	古紙回収作業音、金属粉砕音等	周辺配慮、特に早朝作業について、扉を閉めて作業する	早朝苦情も多い	
				2	採石場での発破音	具体策不明		
		建設業	木材・木製品加工	5	電動どりの音	シャッターを閉めて行うこと		
				4	機械音、鉄筋サンダー作業等	注意喚起		
			廃棄物処理	4	鉄板切断、コンクリートはつり、金属くず処理	周辺配慮、重機の移転、防音シート修理		
				4	重機の音、サンドブラストの音、サンダーかけの音	周辺配慮、無許可機械の使用禁止		
			不明	13	作業音、積み下ろし音	配慮、防音壁等の設置		
			運輸業・倉庫業	4	エンジン音、場内案内放送	同じ場所での駐車を避ける、音量を下げる、スピーカー位置の変更		
		医療・福祉	生活関連サービス業(クリーニング)	1	福祉作業場の空調機の音	機種を入れ替え、場所を変更し、収まった		
				12	乾燥機、排気ダクト、ボイラー等の騒音	ファンの修理、ダクトの変更、吸音材の張り込み、作業時間の変更		
		サービス業	廃棄物処理業	23	作業音(解体、粉砕、分別。クレーン、バックホウ、ハンマー等)	扉を閉める(屋内作業)、防音壁の設置、粉砕機の移設		
				9	トラック積み下ろし(金属等の投げ込み)	早朝作業の自粛、丁寧な作業		
			業種不明	21	工場騒音	住宅側に吸音材貼り付け、フォークリフトにマフラーとりつけ、ダクト周辺に防音壁設置、コンプレッサーを防音シートで覆う、シャッター内側に防音材内張、壁補修	作業配慮、故障修理は割愛	
		工場(資材置き場)			4	コンクリート片をふるう作業音	近隣住民に配慮して行うよう申し入れた	
		工場(自動車修理工場)			60	修理作業騒音(洗浄、板金加工、サンダーかけ、インパクトレンチ、エンジン空ぶかし、コンプレッサー等)	車庫内で行い、窓、シャッターを閉める、夜間は作業を行わない、コンプレッサーを覆う等	作業中の音楽等への苦情もあった

発生源建物用途区分				対策の具体事例			
区分	別表第二対応区分	業種区分	業種細区分	件数	苦情の内容(原因)	対策(具体策)	備考
学校	学校			29	生徒の声、音楽の練習、送迎の父兄の声	周辺への配慮、室内練習の場合は窓を閉める	
				20	放送の音	音量調整	
学校(大学)	学校(大学)			3	クーリングタワー、冷凍機からの音	ファンの調整、防音マットの設置、深夜の停止	
				3	楽器の練習等の音	練習場所の変更、窓を閉める	
病院・診療所	病院・診療所			16	空調機、ボイラー等の施設の音	修理、深夜運転を呈し、騒音装置を設置、ダクトに吸音材	
				3	送迎の音、検診車のアイドリング	アイドリング防止の看板設置	
				1	早期ゴミ出し等の音	ごみだしを午前中に変更	
老人ホーム類	老人ホーム類			5	空調機の音	隙間をふさぐ、消音対策	
				1	送迎車の音	周辺に配慮するよう	
保育所	保育所			2	空調機の音	送風機を屋上に設置、調理室からのダクトを屋上に立ち上げる	
				3	運動会、父母会行事、園児の声	周辺に配慮するよう	
				5	空著右記機、厨房のファン等	防音対策	
老人福祉セン	老人福祉センター			2	送迎車の扉の開閉音、アイドリング音	施設関係者へアイドリング禁止の指導	
				5	笛太鼓、吹奏楽等の音、消防訓練	音量を下げる要請	
公益施設	公益施設			2	空調機器の音	修理、設定の変更	
				10	読経、太鼓、鐘他	苦情を伝え、なるべく静かに	
神社類	神社類			10	ボイラー、室外機等の音	シャッターを閉める、ボイラーの管理	
				3	ボイラー、換気扇の音	防音工事が費用面で難しいため、深夜運転を禁止	
公衆浴場	公衆浴場(スーパー銭湯)			1	イベント時の拡声器	周辺に配慮	
				15	空調機、ボイラー、クーリングタワー	故障の修理、ダンパーを絞る	
ホテル	ホテル			2	宴会等のカラオケ	音量を小さくするとの答え	
				1	深夜のゴミ収集	丁寧な作業	
劇場等	劇場等			2	ライブハウスの音	音が漏れないように注意、防音工事例も	
				10	道場、音楽練習、	窓を閉める	
学習塾類	学習塾類			8	運動の音(バッティングセンター、ダンススタジオ、テニス場、ゴルフ練習場、ボクシングジム、他)	音量に配慮、窓を閉める、営業時間の厳守	
				4	室外機等の音	故障の修理、	
ばちんこ屋	ばちんこ屋			23	宣伝、拡声器、店内放送の音	音量を下げる、深夜は音を出さない、夜間の駐車場の放送は極力抑える、窓を2重にする、防音パネルの設置、消防排煙窓に防音材を張る	
				7	ボイラー、空調機、クーリングタワー、送風機等の音	故障の修理、排気ダクト変更、使用時間の短縮	
				3	深夜の機材搬入、閉店後の清掃(灰皿を洗う音)、駐車場からの自動車音	片付けを午前に変更、看板の設置、丁寧な作業	
遊技場	遊技場			6	ゲーム機の音	音量調整、深夜自粛、消音ダクトの対策検討	
				3	宣伝音	ボリュームを下げる、拡声器を苦情者側に向けない	
カラオケボックス	カラオケボックス			22	カラオケ店からの騒音	深夜規制の徹底、音量を下げる、窓を開けない、スピーカー位置変更	
				1	カラオケ店厨房の音	中央移設	
キャバレー等	キャバレー等			10	営業、客が騒ぐ声、音楽等	防音対策、音量を下げる	
				1	空調機等の音	排風機を修理して騒音がなくなった	
一般建築物(葬祭場)	一般建築物(葬祭場)			2	空調機、ボイラーの故障	室景気移転、故障修理	
				4	式、イベントの音(披露宴、太鼓、夜間、花火)	夜間の鳴り物等を取りやめる	
一般建築物(結婚式場)	一般建築物(結婚式場)			2	室外機、施設の騒音	吸音材、防音壁等の設置	
				2	作業の音	周辺に配慮	
				2	楽器練習、警備員	防音工事	

つづき

発生源建物用途区分				対策の具体事例												
区分	別表第二対応区分	業種区分	業種細区分	件数	苦情の内容（原因）	対策（具体策）	備考									
自動車 車庫	自動車車庫			10	車の出入りの音	トラック出入り口変更、ゴムを強いて騒音低減、周辺に配慮、アイドリングストップ										
				4	タイヤ交換作業等の音	深夜作業の中止他										
				1	施設の空調等の音	タイマー設定の変更（深夜の設定解除）										
				1	機械式駐車場の作動音	不明										
倉庫	倉庫			16	フォークリフトによる荷さばき作業音	丁寧な作業、防音シートの設置、シャッターを開けて作業										
				8	冷凍車、冷凍倉庫等の空調機室外機等の音	静穏保持に努めるよう申し入れた。										
				5	トラック出入り音、エンジン音、アイドリング音	アイドリング中止、大型車進入場所に防音壁、シャッターを閉めて作業										
				1	フォークリフトによる荷さばき作業音	夜間作業の自粛										
				1	フォークリフトによる荷さばき作業音	コンテナを影響の少ない場所に移設										
				14	フォークリフトによる荷さばき作業音	電動フォークリフト使用、バックブザー中止、窓を閉めて作業、丁寧な作業	早朝深夜の場合もあった									
	倉庫（配送センター）				8	トラック出入り音、エンジン音、アイドリング音	トラックブザー音の低減、駐車場所の移動、アイドリングストップ励行、早朝夜間作業の中止									
					2	フォークリフトによる荷さばき作業音	深夜早朝の自粛									
					2	配車指示の場内放送	窓を閉める、ボリュームを下げ									
					2	空調機室外機	機械の移設									
					1	フォークリフトによる荷さばき作業音	建物床にカーペット敷設									
					倉庫（資材置き場）				4	資材の積み下ろし作業音	丁寧な作業	深夜作業自粛要請もあった				
									畜舎 （資材置き場類）	畜舎 （資材置き場類）			3	犬、鶏の音がうるさい	玄関開放の防止指導	
													35	荷物の積み下ろし音（バックホウ、トラック）	配慮した作業	長時間の作業はしない
4	夜間の作業音	なるべく控える。作業時間に配慮する	防音壁などの恒久対策ができないか検討を依頼													
重機運転による作業音	3	重機の運転について教育を徹底	早朝作業を控えるという場合も多い													
	2	電気のコ	使用中止													
（廃棄物最終処分場）	（廃棄物最終処分場）			1	作業音	防音壁設置										
（グラウンド）	（グラウンド）			1	高校野球の太鼓の音	大会終了まで様子見										
（採石場）	（採石場）			1	採石の音	具体策不明										

## 6-5 「騒音（低周波音）」の公害と対策

### 1) 全体的な「騒音（低周波音）」の原因と対策

「低周波音」とは、周波数の低い音を指し、人の聴覚では認識できないものの、建物建具のがたつきとして現れたり、また、人体に健康面での悪影響をもたらすことが知られている。ただし、低周波音は苦情としては、本調査で提供を受けた総苦情件数の0.4%に過ぎない。

表 6.5.1 に示すように、低周波音の原因は、「B 産業用機械作動」や「F 飲食店営業」がみられ、その対策としては「3 機械・施設の改善」が中心であるが、原因、対策が明らかなものは限られている。

表 6.5.1 全体的な「騒音（低周波音）」の原因と対策

発生原因 \ 対策	1 事業所の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理、復旧	5 作業方法、使用方法の改善	6 営業・作業時間等の短縮、変更	7 営業・作業停止、行為の中止	8 原因物の撤去・回収・除去	計
A 焼却	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B 産業用機械作動	0	1	3	0	2	0	0	0	6
C 産業排水	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D 流出・漏洩	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F 飲食店営業	0	0	2	0	1	0	0	0	3
G カラオケ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H01 移動発生源（自動車）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I 廃棄物投棄	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J01 家庭生活（機器）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J02 家庭生活（ペット）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J03 家庭生活（その他）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K 焼却（野焼き）	0	0	0	0	0	0	0	0	0

発生原因 \ 対策	1 事業所の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理、復旧	5 作業方法、使用方法の改善	6 営業・作業時間等の短縮、変更	7 営業・作業停止、行為の中止	8 原因物の撤去・回収・除去	計
A 焼却	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B 産業用機械作動	0.0	16.7	50.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	100.0
C 産業排水	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D 流出・漏洩	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F 飲食店営業	0.0	0.0	66.7	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	100.0
G カラオケ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H01 移動発生源（自動車）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I 廃棄物投棄	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J01 家庭生活（機器）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J02 家庭生活（ペット）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J03 家庭生活（その他）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K 焼却（野焼き）	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 2) 建物用途別にみた「騒音（低周波音）」の原因と対策

発生源の建物用途別にみた原因と対策は表 6.5.2 のとおりである。

低周波音を起こす建物用途としては、「工場」、「飲食店」、「店舗」、「住宅・共同住宅」等がみられる。

表 6.5.2 建物用途別にみた「騒音（低周波音）」の原因と対策

発生源建物用途	発生原因 / 対策	発生原因											対策										
		A 焼却	B 産業用機械作動	C 産業排水	D 流出・漏洩	F 飲食店営業	G カラオケ	H01 移動発生(自動車等)	J01 家庭生活(機器)	J02 家庭生活(ペット)	J03 家庭生活(その他)	K 焼却(野焼き)	小計	1 事業所の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理、復旧	5 作業方法、使用方法の改善	6 営業・業間等の短縮、変更	7 営業・操業停止、行為の中止	8 原因物の撤去・回収・除去	小計	
住宅	住宅	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
共同住宅	共同住宅	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	寄宿舎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
店舗	店舗	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	店舗(ガソリンスタンド)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	店舗(ペット園)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	店舗、工場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	店舗、事務所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	店舗、展示場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	店舗、自動車車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	店舗(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
飲食店	飲食店	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	3	
事務所	事務所	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	
	事務所・店舗	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	事務所	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
	事務所(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	事務所、倉庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	事務所、自動車車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
工場	工場	0	8	0	0	0	0	1	0	0	0	9	0	0	2	0	1	0	0	0	0	3	
	工場、店舗	0	8	0	0	0	0	1	0	0	0	9	0	0	2	0	1	0	0	0	0	3	
	工場(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	工場、自動車車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	工場(自動車修理工場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	工場、事務所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
学校	学校	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
学校(大学)	学校(大学)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
博物館	博物館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
病院・診療所	病院・診療所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
老人ホーム類	老人ホーム類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
保育所	保育所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
老人福祉センター	老人福祉センター	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
公益施設	公益施設	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
神社類	神社類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
公衆浴場	公衆浴場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
公衆浴場(スーパー銭湯)	公衆浴場(スーパー銭湯)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ホテル	ホテル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
劇場等	劇場等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
学習塾類	学習塾類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
運動施設	運動施設	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ばちんこ屋	ばちんこ屋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
遊技場	遊技場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
カラオケボックス	カラオケボックス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
キャバレー等	キャバレー等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
個室付浴場	個室付浴場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
一般建築物(葬祭場)	一般建築物(葬祭場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
一般建築物(結婚式場)	一般建築物(結婚式場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
事業場	事業場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
自動車車庫	自動車車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
倉庫類	倉庫	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
	倉庫(配送センター)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
	倉庫(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	倉庫(石炭堆積場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
畜舎	畜舎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
不明	不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
コンテナターミナル(51条)	コンテナターミナル(51条)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ごみ焼却場(51条)	ごみ焼却場(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
汚物処理場(51条)	汚物処理場(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
その他の処理施設(51条)	その他の処理施設(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(資材置き場類)	(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(廃棄物最終処分場)	(廃棄物最終処分場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(畑)	(畑)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(グラウンド)	(グラウンド)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(採石場)	(採石場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(鉱山)	(鉱山)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(空き地)	(空き地)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(工場跡)	(工場跡)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

注：不明等を割愛したため、小計欄は原因と対策で必ずしも一致しない。

### 3) 「騒音（低周波音）」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策

発生源の建物用途別の苦情内容と具体的対策を抽出・整理した結果が表 6.5.3 である。

特徴的なものは、次のとおりである。

#### ○住宅・共同住宅

「家庭生活の機器、浄化槽からの低周波音」が問題視される。しかし、これに対する具体策で明らかなものはない。

#### ○店舗

「冷凍冷蔵庫室外機、換気扇等からの低周波音」が問題視される。しかし、これに対する具体策で明らかなものはない。

#### ○飲食店

「ダクト、空調圧縮機等からの低周波音」が問題視される。しかし、これに対する具体策で明らかなものはない。

#### ○工場

「工場のモーター、機械機器、ボイラーからの低周波音」が問題視されている。これらに対する具体策は、内容不明も多いが、「音源に防音材を巻く」、「苦情者側の壁に防音パネルを設置」等の対策が取られている。

このように、低周波音は原因がとらえにくく、また対策も具体的にとりにくいという特徴がある。

表 6.5.3 「騒音（低周波音）」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策

発生源建物用途区分				対策の具体事例			
区分	別表第二対応区分	業種区分	業種細区分	件数	苦情の内容（原因）	対策（具体策）	備考
住宅	住宅			3	家庭生活の機器、その他	具体内容不明	具体内容不明
				1	家庭生活	具体内容不明	具体内容不明
共同住	共同住宅			1	浄化槽からの低周波音	具体内容不明	規制対象外と説明
店舗	店舗			4	冷凍冷蔵庫室外機、換気扇等からの低周波音	具体内容不明	調査結果低周波音を確認できなかった
				1	拡声器の音大きい	当事者間で解決	
飲食店	飲食店			6	ダクト、トラックの冷凍庫等からの低周波音	具体内容不明	調査結果低周波音を確認できなかった
				2	空気圧縮機からの低周波音	具体内容不明	
				1	具体内容不明	具体内容不明	
事務所	事務所			1	歯科技工諸からの低周波音、電磁波で頭痛がする	申し立て人への説得	調査結果低周波音を確認できなかった
				事務所、自動車車庫	1	除雪機械のエンジン音	アイドリングを少なくするよう指導
工場	工場			5	モーター、機械機器、ボイラーからの低周波音	具体内容不明	
				1	飼料を吸い上げる機械からの低周波音	音源(ファン)に吸音材を巻く、苦情者側の壁に防音パネルを設置	低周波音は核にできたが、計測機器は反応なし
				1	送風機からの定取販音	稼働時間の改善	規制基準内
				1	クリーニング工場からのほこり	排気ダクトの変更	
倉庫(配送センター)	倉庫(配送センター)			1	駐車場にある冷凍庫。常時2-30台停車	フィルター取り付け	
運動施設	運動施設			1	スイミングスクールのボイラー音		苦情者からの取り下げ
コンテナターミナル(51条)	コンテナターミナル(51条)			1	コンテナターミナルからの低周波音	申し立て人への説得	1km離れている等のため、思い込みと思われる

## 6-6 「振動」の公害と対策

### 1) 全体的な「振動」の原因と対策

「振動」は、物の振動に伴って、構造物や人体に重大な影響をもたらす。振動は、本調査で提供を受けた苦情総数の2.5%を占める。

表 6.6.1 に示すように、振動の原因は、ほとんどが「B 産業用機械作動」である。また、その対策としては、「5 作業方法、使用方法の改善」や「3 機械・施設の改善」が取られる。

表 6.6.1 全体的な「振動」の原因と対策

発生原因	1 事業所 の移転	2 機械・ 施設の 移転	3 機械・ 施設の 改善	4 故障の 修理、 復旧	5 作業方 法、使 用方法 の改善	6 営業・ 操業時 間等の 短縮、 変更	7 営業・ 操業停 止、行 為の中 止	8 原因物 質の撤 去・回 除	計
A 焼却	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B 産業用機械作動	1	5	25	1	54	6	2	0	94
C 産業排水	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D 流出・漏洩	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F 飲食店営業	0	0	2	0	0	0	0	0	2
G カラオケ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H01 移動発生源（自動車）	0	0	0	0	3	0	0	0	3
I 廃棄物投棄	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J01 家庭生活（機器）	0	0	0	1	0	1	0	0	2
J02 家庭生活（ペット）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J03 家庭生活（その他）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K 焼却（野焼き）	0	0	0	0	0	0	0	0	0

発生原因	1 事業所 の移転	2 機械・ 施設の 移転	3 機械・ 施設の 改善	4 故障の 修理、 復旧	5 作業方 法、使 用方法 の改善	6 営業・ 操業時 間等の 短縮、 変更	7 営業・ 操業停 止、行 為の中 止	8 原因物 質の撤 去・回 除	計
A 焼却	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
B 産業用機械作動	1.1	5.3	26.6	1.1	57.4	6.4	2.1	0.0	100.0
C 産業排水	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D 流出・漏洩	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F 飲食店営業	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
G カラオケ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H01 移動発生源（自動車）	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
I 廃棄物投棄	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J01 家庭生活（機器）	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	100.0
J02 家庭生活（ペット）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J03 家庭生活（その他）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K 焼却（野焼き）	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 2) 建物用途別にみた「振動」の原因と対策

発生源の建物用途別にみた原因と対策は表 6.6.2 のとおりである。

振動を起こす建物用途としては、「工場」が大半を占めるが、「店舗」、「倉庫類」、「資材置き場類」も若干目立っている。「住宅」や「事務所」においてもまれにみられる。

表 6.6.2 建物用途別にみた「振動」の原因と対策

発生原因 / 対策	発生原因	対策																				
		A 焼却	B 産業用機械作動	C 産業排水	D 流出・漏洩	F 飲食店営業	G カラオケ	H01 移動発生(自動車等)	J01 家庭生活(機器)	J02 家庭生活(ペット)	J03 家庭生活(その他)	K 焼却(野焼き)	小計	1 事業の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理、復旧	5 作業方法使用法の改善	6 営業・業間の短縮、変更	7 営業・業間の停止、為中止	8 原因物の去り取り	小計
住宅	住宅	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	1	0	1	0	0	2
共同住宅	共同住宅	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	寄宿舎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
店舗	店舗	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	2	0	7	0	1	0	10	10
	店舗(ガソリンスタンド)	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	2	0	3	0	1	0	6	6
	店舗(ペット愛護)	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	2	2
	店舗(工場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗・事務所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗・展示場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗・自動車庫	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	2	2
	店舗(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飲食店	飲食店	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2
事務所	事務所	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2
	事務所・店舗	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
	事務所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	事務所(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	事務所・倉庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	事務所、自動車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
工場	工場	0	125	0	1	0	0	4	0	0	0	130	1	4	19	0	45	4	1	0	74	74
	工場、店舗	0	122	0	1	0	0	4	0	0	0	127	1	4	18	0	42	4	1	0	70	70
	工場(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場(自動車庫)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	2	2
	工場(自動車修理工場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場、事務所	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	2	2
学校	学校	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学校(大学)	学校(大学)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
博物館	博物館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
病院・診療所	病院・診療所	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
老人ホーム類	老人ホーム類	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2
保育所	保育所	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
老人福祉センター	老人福祉センター	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公益施設	公益施設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
神社類	神社類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公衆浴場	公衆浴場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公衆浴場(スーパースタッフ)	公衆浴場(スーパースタッフ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ホテル	ホテル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
劇場等	劇場等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学習塾類	学習塾類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運動施設	運動施設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ばちんこ屋	ばちんこ屋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
遊技場	遊技場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
カラオケボックス	カラオケボックス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
キャバレー等	キャバレー等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
個室付浴場	個室付浴場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一般建築物(葬祭場)	一般建築物(葬祭場)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
一般建築物(結婚式場)	一般建築物(結婚式場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
事業場	事業場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自動車庫	自動車庫	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	2	2
倉庫類	倉庫	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	1	0	2	0	4	4
	倉庫(配送センター)	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
	倉庫(資材置き場類)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2
	倉庫(石炭堆積場)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
畜舎	畜舎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不明	不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
コンテナターミナル(51条)	コンテナターミナル(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ごみ焼却場(51条)	ごみ焼却場(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
汚物処理場(51条)	汚物処理場(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の処理施設(51条)	その他の処理施設(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(資材置き場類)	(資材置き場類)	0	14	0	0	0	1	0	0	0	15	0	0	0	0	13	1	0	0	14	14	14
(廃棄物最終処分場)	(廃棄物最終処分場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(畑)	(畑)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(グラウンド)	(グラウンド)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(採石場)	(採石場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(鉱山)	(鉱山)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(空き地)	(空き地)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(工場跡)	(工場跡)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注：不明等を割愛したため、小計欄は原因と対策で必ずしも一致しない。

### 3) 「振動」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策

発生源の建物用途別の苦情内容と具体的対策を抽出・整理した結果が表 6.6.3 である。

特徴的なものは、次のとおりである。

#### ○工場

「工業用機械の稼働による振動」が指摘される他、「鉱山での発破による振動」も指摘されている。工業用機械の内訳としては、鋳物造型機、印刷機械、プレス機、金属加工機、裁断機、抄紙機、フォークリフト、その他重機等がみられる。これらに対して、具体策としては、「防振装置の設置」、「壁の改修」等が挙げられているが、具体策が不明なものも多い。

#### ○倉庫・資材置き場類

「資材置き場の重機（バックホウ、クレーン等）稼働の振動」が問題とされる。これに対する具体策として、「振動防止に努めた作業」、「作業場所の移動」、「夜間の長時間運転の自粛」等が取られている。

このように、振動は、機械作動により起こることで比較的因果関係が明確であるが、必ずしも積極的な対策が取りやすいものではないと推察される。これは、規制基準以下の振動であっても苦情として現れることがあるものの、規制するには至っていないという事例が多いためではないかと考えられる。言い換えれば、規制基準と住民感覚にギャップが存在している可能性がある。

表 6.6.3 「振動」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策

発生源建物用途区分				対策の具体事例			
区分	別表第二対応区分	業種区分	業種細区分	件数	苦情の内容（原因）	対策（具体策）	備考
住宅	住宅			2	エアコン、ボイラーの振動	故障修理、使用時間短縮	
	共同住宅			1	住民のカラオケ振動	当事者で話し合い	
店舗							
店舗	店舗			2	スーパーの室外機、発電機	防音対策の実施	
				1	パン屋のミキサー	具体策なし	
				1	路上での荷物の積み卸し	敷地内に車を入れて積み下ろしをすること	
				1	コースをハンマーで分ける音	弊を設置し、作業方法を改善	
	1	店舗(ガソリンスタンド)			1	ドラム缶をフォークリフトで積み下ろしをする際の振動	できるだけ静かに作業すること
1	店舗、自動車車庫			1	リース会社における重機の搬出搬入の振動	作業は最小限とし、丁寧に運転して防止に努める、出入り業者にも徹底	
飲食店	飲食店			2	ボイラー、クーリングタワー	具体策不明	
事務所							
事務所	事務所・店舗			2	機械式立体駐車場の振動	修理により減少が収まった	
	事務所、自動車車庫			1	洗濯機の微振動	申し立て人への説得(洗濯機に違反はない)	
工場							
工場	工場			40	鋳物造型機、印刷機械、プレス、冷蔵庫、金属加工、抄紙機、圧縮機	具体策不明	
				16	プレス機、コンプレッサー、裁断機、金属加工機、フォークリフト振動	防振装置の設置、壁の改修、路面改修	
				12	工場一般の振動、プレス機、コンプレッサー、重機での積み下ろし、採石場の発破、コンボ稼働	行政指導なし	違反無しのため
				10	金属加工機、材料等の搬入、コンクリートプラントでの積出し、ロール機	具体策不明	
				9	フォークリフト振動	フォークリフト取扱いは配慮し丁寧な操作	
				5	鉱山、採石場での発破による振動	具体策不明	
				3	プレス機	朝の作業禁止、住居側の壁の防音対策	
				3	プレス機、裁断機の振動	機械の位置を移動	
				2	鉄くず等を落として仕分ける際の振動	低い所から落とすように	
				1	金網織機	使用中止	違反のため
				1	天井のクレーンの振動	ゆっくり動かす	
				1	プレス機等で揺れる	事業所が移転して解決	
				1	工場(資材置き場類)	バックホウによる土砂からの仕分作業振動	住民に配慮した作業
				1	工場(自動車修理工場)	走行クレーンの振動	具体策不明
医療施設	病院・診療所			1	空調機、浄化層フロアの振動	機械の改善	
老人ホーム類	老人ホーム類			2	排気ダクト、機械室の騒音等	消音装置設置、機械室の隙間をふさぐ	
保育所	保育所			1	ボイラー室からの振動	具体策不明	
学習塾類	学習塾類			2	柔道場からの振動	具体策不明	
一般建築物(葬祭場)	一般建築物(葬祭場)			1	室外機の振動	室外機の位置の移動	
自動車車庫	自動車車庫			1	トレーラーの出入り	出入り口変更、防音壁の検討	
				1	重機リース会社での早朝からの出入り	作業位置の変更	
倉庫							
倉庫	倉庫			2	自走式クラッシャー、コンベアでの荷物の振動	具体策不明	
	倉庫(配送センター)			1	トラック出入り時の振動	徐行運転の励行、営業時間の短縮	
(資材置き場類)	(資材置き場類)			16	資材置き場の重機(バックホウ、クレーン等)の振動	振動防止に努めて作業する。操業はなるべく控える、遠い場所で作業する、夜間の長時間運転は避ける	
				1	コンプレッサー試運転の騒音等	試運転時間を5分程度に短縮	

## 6-7 「地盤沈下」の公害と対策

### 1) 全体的な「地盤沈下」の原因と対策

「地盤沈下」は、地盤が沈んでいく現象である。地盤沈下は、本調査で提供を受けた苦情としては数件指摘されている程度で、ほぼ皆無である。

表 6.7.1 に示すように、地盤沈下の原因と対策が記載されていた苦情は 1 件のみであり、原因としては「J03 家庭生活（その他）」が、対策としては「5 作業方法、使用方法の改善」が 1 件挙げられている。

表 6.7.1 全体的な「地盤沈下」の原因と対策

発生原因 \ 対策	1 事業所の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理、復旧	5 作業方法、使用方法の改善	6 営業・作業時間等の短縮、変更	7 営業・作業停止、行為の中止	8 原因物質の撤去・回収・除去	計
A 焼却	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B 産業用機械作動	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C 産業排水	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D 流出・漏洩	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F 飲食店営業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G カラオケ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H01 移動発生源（自動車）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I 廃棄物投棄	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J01 家庭生活（機器）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J02 家庭生活（ペット）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J03 家庭生活（その他）	0	0	0	0	1	0	0	0	1
K 焼却（野焼き）	0	0	0	0	0	0	0	0	0

発生原因 \ 対策	1 事業所の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理、復旧	5 作業方法、使用方法の改善	6 営業・作業時間等の短縮、変更	7 営業・作業停止、行為の中止	8 原因物質の撤去・回収・除去	計
A 焼却	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B 産業用機械作動	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C 産業排水	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D 流出・漏洩	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F 飲食店営業	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G カラオケ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H01 移動発生源（自動車）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I 廃棄物投棄	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J01 家庭生活（機器）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J02 家庭生活（ペット）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J03 家庭生活（その他）	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
K 焼却（野焼き）	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 2) 建物用途別にみた「地盤沈下」の原因と対策

発生源の建物用途別にみた原因と対策は表 6.7.2 のとおりである。

地盤沈下を起こす建物用途としては、「住宅」が挙げられている。

表 6.7.2 建物用途別にみた「地盤沈下」の原因と対策

発生源建物用途	発生原因 / 対策	発生原因											対策									
		A 焼却	B 産業用機械作動	C 産業排水	D 流出・漏洩	F 飲食店営業	G カラオケ	H01 移動発生(自動車等)	J01 家庭生活(機器)	J02 家庭生活(ペット)	J03 家庭生活(その他)	K 焼却(野焼き)	小計	1 事業所の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理、復旧	5 作業方法、使用方法の改善	6 営業・業間等の短縮、変更	7 営業・業間停止、行為の中止	8 原因物の撤去・回収・除去	小計
住宅	住宅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1
共同住宅	共同住宅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	寄宿舎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
店舗	店舗	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗(ガソリンスタンド)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗(ペット園)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗、工場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗、事務所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗、展示場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗、自動車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飲食店	飲食店	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
事務所	事務所・店舗	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	事務所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	事務所(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	事務所、倉庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	事務所、自動車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工場	工場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場、店舗	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場、自動車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場(自動車修理工場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場、事務所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学校	学校	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学校(大学)	学校(大学)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
博物館	博物館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
病院・診療所	病院・診療所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
老人ホーム類	老人ホーム類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
保育所	保育所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
老人福祉センター	老人福祉センター	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公益施設	公益施設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
神社類	神社類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公衆浴場	公衆浴場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公衆浴場(スーパー銭湯)	公衆浴場(スーパー銭湯)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ホテル	ホテル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
劇場等	劇場等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学習塾類	学習塾類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運動施設	運動施設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ばちんこ屋	ばちんこ屋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
遊技場	遊技場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
カラオケボックス	カラオケボックス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
キャバレー等	キャバレー等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
個室付浴場	個室付浴場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一般建築物(葬祭場)	一般建築物(葬祭場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一般建築物(結婚式場)	一般建築物(結婚式場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
事業場	事業場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自動車庫	自動車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
倉庫類	倉庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	倉庫(配送センター)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	倉庫(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	倉庫(石炭堆積場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
畜舎	畜舎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不明	不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
コンテナターミナル(51条)	コンテナターミナル(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ごみ焼却場(51条)	ごみ焼却場(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
汚物処理場(51条)	汚物処理場(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の処理施設(51条)	その他の処理施設(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(資材置き場類)	(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(廃棄物最終処分場)	(廃棄物最終処分場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(畑)	(畑)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(グラウンド)	(グラウンド)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(採石場)	(採石場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(鉱山)	(鉱山)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(空き地)	(空き地)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(工場跡)	(工場跡)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注：不明等を割愛したため、小計欄は原因と対策で必ずしも一致しない。

### 3) 「地盤沈下」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策

発生源の建物用途別の苦情内容と具体的対策を抽出・整理した結果が表 6.7.3 である。具体的対策が記載されていた事例は次の 1 件のみであった。

#### ○住宅

「井戸を使うので地盤沈下する」という指摘がある。これは無届け等の違反であった。対策としては「揚水設備の使用の低減」が指導された。

表 6.7.3 「地盤沈下」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策

発生源建物用途区分				対策の具体事例			
区分	別表第二対応区分	業種区分	業種細区分	件数	苦情の内容（原因）	対策（具体策）	備考
住宅	住宅			1	井戸を使うので地盤沈下する	揚水設備の使用の低減。	無届等の違反

## 6-8 「悪臭」の公害と対策

### 1) 全体的な「悪臭」の原因と対策

「悪臭」とは、不快な臭気である。不快の定義及び数値化が困難で、騒音以上に個人差が大きい感覚公害といわれる。本調査で提供を受けた苦情総数の3割強を占め、大気汚染、騒音とともに本調査では3大公害となっている。

表 6.8.1 に示すように、悪臭の原因は、「D 流出・漏洩」、「B 産業用機械作動」、「K 焼却（野焼き）」、「A 焼却」、「F 飲食店営業」等、多岐にわたる。

また対策としても、「5 作業方法、使用方法の改善」、「3 機械・施設の改善」、「7 営業・操業停止、行為の中止」をはじめとして様々である。

表 6.8.1 全体的な「悪臭」の原因と対策

件数		1	2	3	4	5	6	7	8	
発生原因		事業所の移転	機械・施設の移転	機械・施設の改善	故障の修理、復旧	作業方法、使用方法の改善	営業・操業時間等の短縮、変更	営業・操業停止、行為の中止	原因物質の撤去・回収・除去	計
A	焼却	0	0	16	5	109	2	59	2	193
B	産業用機械作動	4	8	133	23	174	3	19	13	377
C	産業排水	0	0	22	2	30	0	2	3	59
D	流出・漏洩	2	3	152	22	285	4	44	72	584
F	飲食店営業	3	5	70	3	59	3	9	16	168
G	カラオケ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H01	移動発生源（自動車）	0	0	0	0	5	0	1	1	7
I	廃棄物投棄	0	0	0	0	0	0	1	1	2
J01	家庭生活（機器）	0	0	1	1	2	1	1	2	8
J02	家庭生活（ペット）	0	0	0	0	4	0	0	3	7
J03	家庭生活（その他）	1	0	11	2	25	0	7	21	67
K	焼却（野焼き）	0	0	1	0	14	0	179	9	203

割合（%）		1	2	3	4	5	6	7	8	
発生原因		事業所の移転	機械・施設の移転	機械・施設の改善	故障の修理、復旧	作業方法、使用方法の改善	営業・操業時間等の短縮、変更	営業・操業停止、行為の中止	原因物質の撤去・回収・除去	計
A	焼却	0.0	0.0	8.3	2.6	56.5	1.0	30.6	1.0	100.0
B	産業用機械作動	1.1	2.1	35.3	6.1	46.2	0.8	5.0	3.4	100.0
C	産業排水	0.0	0.0	37.3	3.4	50.8	0.0	3.4	5.1	100.0
D	流出・漏洩	0.3	0.5	26.0	3.8	48.8	0.7	7.5	12.3	100.0
F	飲食店営業	1.8	3.0	41.7	1.8	35.1	1.8	5.4	9.5	100.0
G	カラオケ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H01	移動発生源（自動車）	0.0	0.0	0.0	0.0	71.4	0.0	14.3	14.3	100.0
I	廃棄物投棄	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	100.0
J01	家庭生活（機器）	0.0	0.0	12.5	12.5	25.0	12.5	12.5	25.0	100.0
J02	家庭生活（ペット）	0.0	0.0	0.0	0.0	57.1	0.0	0.0	42.9	100.0
J03	家庭生活（その他）	1.5	0.0	16.4	3.0	37.3	0.0	10.4	31.3	100.0
K	焼却（野焼き）	0.0	0.0	0.5	0.0	6.9	0.0	88.2	4.4	100.0

## 2) 建物用途別にみた「悪臭」の原因と対策

発生源の建物用途別原因と対策は表 6.8.2 のとおりである。

悪臭を起こす建物用途としては、「工場」、「飲食店」、「住宅」、「店舗」、「公衆浴場」、「事務所」、「畜舎」が目立っている。

表 6.8.2 建物用途別にみた「悪臭」の原因と対策

発生原因 / 対策	発生原因											対策									
	A 焼却	B 産業用機械作動	C 産業排水	D 流出・漏洩	F 飲食店営業	G カラオケ	H01 移動発生(自動車等)	J01 家庭生活(機器)	J02 家庭生活(ペット)	J03 家庭生活(その他)	K 焼却(野焼き)	小計	1 事業の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理、復旧	5 作業方法、使用方法の改善	6 営業・業間の短縮、変更	7 営業・業停止、為の中止	8 原因物の撤去・回収	小計
住宅	14	0	0	32	1	0	0	11	16	156	147	377	0	0	11	6	54	1	98	36	206
共同住宅	1	0	0	7	0	0	0	5	0	14	1	28	0	0	4	0	7	0	1	9	21
共同住宅	1	0	0	7	0	0	0	5	0	14	0	27	0	0	4	0	7	0	1	8	20
寄宿舎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
店舗	20	28	11	38	5	0	1	0	1	1	20	125	0	1	26	6	53	0	24	11	121
店舗	14	27	10	36	4	0	1	0	1	0	16	109	0	1	24	5	47	0	21	11	109
店舗(ガソリンスタンド)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	2	1	0	0	1	0	4
店舗(ペット公園)	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	3	0	0	0	3
店舗、工場	2	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	6	0	0	0	0	3	0	1	0	4
店舗、事務所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
店舗、展示場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
店舗、自動車庫	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1
店舗(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飲食店	4	4	4	10	264	0	1	0	0	1	0	288	3	5	77	5	63	4	9	15	181
事務所	14	4	0	5	3	0	2	0	0	0	22	50	0	0	1	1	22	0	27	6	57
事務所・店舗	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	5	0	0	1	7
事務所	8	0	0	2	0	0	0	0	0	0	12	22	0	0	0	1	12	0	13	1	27
事務所(資材置き場類)	3	3	0	1	1	0	0	0	0	0	7	15	0	0	0	0	3	0	10	2	15
事務所、倉庫	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1
事務所、自動車庫	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3	7	0	0	0	0	2	0	3	2	7
工場	132	491	56	533	1	0	1	0	0	2	63	1279	10	11	290	39	523	8	137	73	1091
工場	118	451	55	490	1	0	1	0	0	2	55	1173	7	9	273	38	459	7	125	70	988
工場、店舗	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	5	0	1	0	7
工場(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工場、自動車庫	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	2
工場(自動車修理工場)	4	37	1	41	0	0	0	0	0	0	8	91	3	2	16	1	53	1	10	3	89
工場、事務所	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	4	0	1	0	5
学校	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	3
学校(大学)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1
博物館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
病院・診療所	7	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	2	0	5	0	2	0	9
老人ホーム類	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	2	0	0	0	3
保育所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
老人福祉センター	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	2
公益施設	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	2
神社類	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7	0	0	0	0	3	0	5	0	8
公衆浴場	46	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	0	0	1	3	39	1	2	0	46
公衆浴場(スーパースタッフ)	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	1	0	0	0	4
ホテル	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	4	3	1	0	0	0	9
劇場等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学習塾類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運動施設	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	1	0	0	0	3
ばちこ屋	1	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	4	0	2	1	1	0	8
遊技場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
カラオケボックス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
キャバレー等	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
個室付浴場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一般建築物(葬祭場)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
一般建築物(結婚式場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
事業場	2	1	0	3	0	0	0	0	0	0	3	9	0	0	0	1	4	0	4	0	9
自動車庫	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	2	7	0	0	0	0	4	0	2	0	6
倉庫類	1	1	0	7	0	0	2	0	0	0	3	14	0	0	0	1	7	1	4	4	17
倉庫	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	2	8	0	0	0	1	4	0	3	3	11
倉庫(配送センター)	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	1	5	0	0	0	0	2	0	1	1	4
倉庫(資材置き場類)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
倉庫(石炭堆積場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
畜舎	0	0	5	31	0	0	0	0	0	0	4	40	0	0	11	1	23	0	3	4	42
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
コンテナターミナル(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ごみ焼却場(51条)	6	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
汚物処理場(51条)	0	1	4	6	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	2	0	9	0	0	0	11
その他の処理施設(51条)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	2
(資材置き場類)	6	3	0	8	0	0	0	0	0	0	6	23	0	1	0	0	7	0	8	3	19
(廃棄物最終処分場)	1	1	1	12	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	1	2	4	0	8	1	16
(畑)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(グラウンド)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(採石場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(鉱山)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(空き地)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
(工場跡)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1

注：不明等を割愛したため、小計欄は原因と対策で必ずしも一致しない。

### 3) 「悪臭」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策

発生源の建物用途別の苦情内容と具体的対策を抽出・整理した結果が表 6.8.3 である。

特徴的なものは、次のとおりである。

#### ○住宅・共同住宅

「野焼き、ドラム缶、焼却炉（基準不適合）での焼却」による悪臭の指摘があるほか、「排水、汚水（くみ取り、浄化槽、側溝等）」の悪臭が指摘されている。また、ペットの悪臭やいわゆるゴミ屋敷でのゴミの放置による悪臭が問題視されている。具体的対策として、野焼き等に対しては「野焼き禁止指導」が取られ、排水等に対しては、「側溝清掃」、「浄化槽清掃」、「汚水マス修理」、「水洗化指導」が取られている。

なお、野焼きについては、他の用途でも概して一般的であり、対策も同じであることから、他用途での記述は割愛する。

#### ○店舗

「食品関係（野菜、鮮魚、焼き魚、揚げ物、惣菜、肉屋、スーパー、弁当屋等）」の悪臭の指摘があるほか、「クリーニング屋の薬品等（シンナー、ベンゾール）」の悪臭の指摘がある。また排気口、換気扇からの悪臭や、下水、排水からの悪臭など、原因は幅広い。

食品関係の悪臭に対しては、「窓を閉めて作業する」、「換気扇、排気ダクトの適正処理、清掃」等が指導されている。クリーニング屋についても、「窓を閉めて作業」、「排気ダクトを屋上まで延長」「住宅側の換気扇を止める」「排気の向きを調整」といった対策が取られている。

なお、「店舗（ペット霊園）」において、「動物の焼却臭」が指摘されているが、「なるべく焼却しないこと」という消極的な対応に止まる傾向がある。

#### ○飲食店

「食品調理による悪臭」と「ボイラー、ダクト、換気扇の悪臭」が多く指摘されている。業態として、焼き肉、焼き鳥、ラーメン屋、中華料理、コーヒー焙煎、パスタ、蕎麦、寿司、お好み焼き、居酒屋、やきとんといったものが挙げられている。それらの対策としては、施設の改善として「油除去フィルター設置」、「脱臭装置設置」、「ダクトを屋上まで立ち上げる」、「排気口の向きを変える」、「苦情者側の換気扇の使用中止」、「遮蔽用の塀を設置」といった対策が指導されている。また、作業の改善としては、「換気扇の清掃」、「フィルター交換」、「臭いのあるものにふたをする」、「道路上での調理をしない」などが指導されている。

#### ○事務所

「野焼き、ドラム缶、焼却炉（基準不適合）での焼却による悪臭」、「ストーブからの悪臭」が見受けられる。これは、建築廃材、家具等の端材の焼却を行っていることから発生するものと推

察される。これに対して「野焼きを止める」という指導がされている。

#### ○工場

「飲食料品製造業」においては「食品製造の悪臭」、「排水の悪臭」が指摘される傾向がある。食品製造としては、海産物、たれ、コーヒー焙煎、煮豆、チャーシュー、惣菜、豆腐、製麺、漬けもの、カレー、ハム、ケーキ、麦茶、野菜、食肉、ソース等と幅広い。食品悪臭に対しては、具体策として「窓を閉める」、「換気扇を移設」、「ダクトを立ち上げる」、「開口部を閉鎖」、「脱臭装置設置」、「フィルター設置」、「ダクト周辺のシート張り」が指導されている。排水に対しては、「排水処理施設の整備、洗浄」、「固体物処理施設、グリースストラップ設置や下水接続」が指導されている。

「木材・木製品製造業」では、「廃材の焼却」に伴う悪臭が指摘されている。「野焼きをやめる」、「焼却炉（不適合）の使用中止」、「ストーブでは燃焼不適合物を燃やさない」指導がされている。

「印刷・製本業」では、「印刷機械作動に伴う悪臭（インク臭、溶剤臭、接着剤臭、ビニール臭など）」が指摘されている。これらに対しては、「窓を閉めて作業」、「脱臭装置導入、点検」、「ダクトを屋上に延長」等の措置が取られている。

「化学工業」では、「肥料製造に伴う悪臭（腐敗臭、肥料臭）」が指摘されている。悪臭を発散させないように「散水」、「原料保管庫の入り口閉鎖」、「脱臭装置点検、触媒交換」、「乾燥工程の改善」等が指導されている。また、「化学工業一般での製造工程における臭気」に対して、「窓、入り口を閉める」、「換気扇口をふさぐ」、「脱臭装置設置」等の指導がみられた。

「石油・石炭製品製造業」では「アスファルト製造臭」に対して「ガス漏れの修理」、「脱臭装置設置」等の指導がみられた。

「金属製品製造業」では「塗装作業、シンナー臭、メッキ作業」等の悪臭が指摘されている。他の悪臭対策と同様「開口部を閉める」、「フィルター清掃」、「風向きを考慮して作業」、「ダクトを屋上まで高くする」、「脱臭装置点検」、「塗装ブース内での作業」、「排ガスを屋内循環にする」等の対策が取られている。これは、「自動車修理工場」でもおおむね同様である。

#### ○公衆浴場

「ボイラー、煙突からの臭い」としてプラスチックやビニール燃焼の疑いがもたれる傾向がある。対策としては、「燃焼管理の徹底」、「煙突清掃」、「良質な油の使用」等が指導されている。

#### ○畜舎

「畜舎の悪臭」指摘に対しては、「厩舎の移設」、「清掃強化」、「消臭剤」、「飼料管理」、「詰まった下水管の改修」、「家畜の数を減らす」といった対策が取られている。

#### ○資材置き場類

「焼却炉、資材、産廃ゴミの悪臭」の指摘があり、「野焼き禁止」、「シート被覆」等の指導がみられる。

このように、悪臭に対しては、悪臭を閉じ込めるために「窓を閉める、隙間をふさぐ」というもの、排気の脱臭措置として「脱臭装置、油除去装置、フィルター設置」、排気の 대기拡散をねらって「排気ダクトを屋上まで延長する、苦情申立者側に面する換気扇は使用中止」といった対策が基本となっている。また、汚水の悪臭に対しては施設の清掃を、野焼き等は中止をするとともに、燃焼による悪臭では「燃料不適物の排除」が対策として挙げられている。悪臭発生源に対しては「蓋を必要以上に開けない、シートで被覆」等の措置が取られている。

表 6.8.3 「悪臭」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策

発生源建物用途区分				対策の具体事例							
区分	別表第二対応区分	業種区分	業種細区分	件数	苦情の内容(原因)	対策(具体策)	備考				
住宅	住宅			77	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼き禁止指導					
				48	排水、汚水が流入(くみ取りトイレ、浄化槽、側溝等)	側溝清掃、浄化槽清掃、汚水マス修理、水洗化指導	下水道不良が理由のものもあった				
				18	ペットの臭い(糞尿、多数飼育、ペットの死体)	飼育小屋の清掃、飼育数の削減、腐敗死体の撤去消毒、防腐剤の適正な使用	指導継続の事例も多い				
				16	ゴミの放置、ゴミ屋敷等の悪臭	清掃指導とゴミ回収	腐敗死体も1件あった、住民が応じない例、生活支援の必要のコメントもあった				
				11	犬猫対策のクレゾール臭	臭いの弱い猫忌避剤を使用すること	危険性の説明の例もあった				
				8	骨粉等の肥料の臭い、殺虫剤の臭い等	周辺への配慮、臭いのしない肥料の検討					
				9	その他(塗装、炭焼き、風呂焚き、ボイラー)	近隣への配慮、ボイラーの点検修理					
共同住	共同住宅			15	汚水排水問題(浄化槽、くみ取り等)	浄化槽の清掃、下水接続指導					
				5	クレゾール臭	クレゾールの使用中止要請等					
				1	野焼き	野焼き禁止指導					
店舗	店舗			29	食品関係の臭い(野菜、鮮魚、焼き魚、揚げ物、惣菜、肉屋、スーパー、弁当屋等)	サッシを閉めて作業する、換気扇、排気ダクト対策、トロッコの適正処理、清掃、排水の流出防止策					
				17	クリーニング屋の薬品等(シンナー臭、ベンゾール臭)	窓を閉めて作業、換気扇の排気口をダクトにより屋上にする、住宅側の換気扇を止める、ダクトの向き変更					
				11	排気口、換気扇からの臭い	臭気に注意、換気扇フィルターの設置、交換					
				8	下水、排水の臭い(調理排水、汚水槽からの臭い、ビルドットからの臭い)	清掃、ばっき措置を設置、タイマーの設定変更					
				6	ペットショップ、動物病院の悪臭(糞尿臭)	具体策不明	他部局に対応を委ねる				
				6	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きを止める					
				3	ストーブからの煙とその臭い	燃焼管理の徹底					
				3	薬品臭(サーフボード修理、メガネ加工、美容院)	脱臭装置点検、ダクトの位置変更					
					その他(ごみの放置、コーキスの臭気)						
				店舗(ガソリンスタンド)				2	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きの禁止、基準適合路の導入	
								1	ボイラーからの悪臭	燃焼管理を徹底するよう指導	
								1	ガソリン受け入れ時の悪臭	受け入れタンク内のガスをタンクローリーに回収する方式を勧	法的規制はない
				店舗(ペット霊園)				5	動物の焼却臭(トラック荷台を改造した焼却炉等)	この場所ではなるべく焼却しないこと	明確な指導はない
								4	野焼き、大豆を煮る作業等	近隣に配慮	
				飲食店	飲食店			36	食品、調理による悪臭(焼き肉、焼き鳥、ラーメン屋、中華、コーヒー焙煎、パスタ、蕎麦、寿司、お好み焼き、居酒屋、やきとん)	施設改善排(ガス燃焼方式の焙煎器に変更、油除去フィルター設置、脱臭装置設置、ダクトを屋上まで立ち上げる、排気口の向きを変える)	事業所移転もあった、焼き魚をやめる
34	ボイラー、ダクト、換気扇からの悪臭	ダクトを屋上まで立ち上げる、苦情者側換気扇の停止、送風機の修理、脱臭フィルター設置、遮蔽用の掘の設置									
19	食品、調理による悪臭(焼き肉、焼き鳥、ラーメン屋、中華、コーヒー焙煎、パスタ、蕎麦、寿司、お好み焼き、居酒屋、やきとん)	作業改善(換気扇清掃、フィルター交換、入り口を閉める、臭いがするものに蓋をする、道路で調理しない)									
10	厨房排水、トイレの悪臭	下水整備、側溝・浄化槽清掃									
6	ごみ置き場、食品残渣、腐敗物、廃油の臭い	清掃、回収時間変更と臭気対策									
1	焼却炉で廃棄物を焼いた臭い(構造基準適合)	焼却方法を変更									

発生源建物用途区分				対策の具体事例				
区分	別表第二対応区分	業種区分	業種細区分	件数	苦情の内容（原因）	対策（具体策）	備考	
事務所								
事務所・店舗				5	下水臭、トイレ臭(トイレのたばこ臭もあった)	汚水槽の清掃、たばこを吸わないよう張り紙		
事務所				10	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きを止める		
				5	ストーブからの悪臭	燃焼管理の徹底を指導		
				4	浄化槽、汚水	浄化槽の点検、清掃		
事務所(資材置き場)				5	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きを止める		
				1	資材等の臭い	ごみを置かないこと		
事務所、自動車車庫				5	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	焼却行為の中止		
				1	アイドリングの排ガス	シャッターの開閉に注意		
工場								
工場								
製造業		製造業	飲食料品製造業	75	食品製造の臭い(海産物、たれ、コーヒー焙煎、煮豆、チャーシュー、惣菜、豆腐、製麺、ニンニク炒め、漬け物、カレー、ハム、ヨモギ、ケーキ、魚腸骨処理場、パン、弁当、麦茶、あなご蒲焼き、野菜、食肉、ソース)	窓を閉める、換気扇を移設(住宅側の換気扇を使用しない)、ダクトを立ち上げ、開口部閉鎖、脱臭装置設置、フィルター設置、ダクト周辺をシートで覆う		
				38	排水の臭い	排水処理施設の整備、洗浄、固体物処理装置の交換、グリースストラップの清掃、下水接続		
				3	ゴミ、残渣、廃油の臭い	清掃、ごみは臭いがでないよう適正に管理するよう指導した		
				1	原料荷さばきの臭い	荷台のドアを開けたままにしないこと		
				1	染色時の木酢液の臭い	極力無臭の染め粉を使う配慮要請		
				繊維工業・繊維製品製造業 木材・木製品製造業	41	廃材の焼却(野焼き、ドラム缶、焼却炉、薪ストーブ等)	野焼きをやめる、焼却炉(不適)は使用中止、ストーブでは燃焼不適物を燃やさない	
					11	塗装臭、シンナー臭	窓を開けて作業する	
				家具等製造業	5	廃材の焼却(野焼き、ドラム缶、焼却炉、薪ストーブ等)	野焼きを止める	
					2	畳の張り替えの悪臭、塗料の臭い		
				紙・紙製品製造業	1	ドラム缶による焼却	焼却行為の中止	
				印刷・製本業	40	印刷機械稼働に伴う悪臭(インク臭、溶剤臭、接着剤臭、ビニール臭)	窓を開けて作業、脱臭装置導入、点検、触媒交換、ダクトを屋上に延長	
					2	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却、薪ストーブ	焼却行為の中止	
					2	廃ウエス等からの悪臭	ビニールシートを敷くこと及び消臭剤をまくという対策	
				化学工業	85	肥料製造に伴う悪臭(腐敗臭、肥料臭)	散水励行、原料保管倉庫の入り口を閉める、脱臭装置点検、触媒交換、乾燥工程の処理量の調整、蓋を開ける時間を短縮	
					70	製造過程における悪臭	窓、出入り口を閉める、換気扇の口をふさぐ、脱臭装置設置	対策不明も多い
					7	製造過程における悪臭	脱臭汚泥を搬出	
				石油・石炭製品製造業	28	アスファルト製造臭(熔解炉、乾燥炉等)	ガス漏れの修理、脱臭装置の取り付け、フィルター設置、交換、脱臭剤の使用箇所を増やす	野焼き2
				プラスチック製品製造業	12	プラスチック製造の臭い(射出機、混練機、等)	窓を開める、換気装置の改善、苦情者側の煙突を除去	
					4	塗装臭、シンナー臭	窓を閉める、入り口にカーテン設置、吹きつけ場所をシートで覆う、プースの排ガスをプースに戻す	
				ゴム製品製造業	2	ゴム加硫に伴う臭い	施設の維持管理を徹底する	
				窯業・土石製品製造業	22	機械稼働による悪臭(薬品臭、塩ビ臭等)	ガス漏れがないか点検、施設の適正管理	具体策不明
					4	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却、薪ストーブ	野焼きはしないように指示	

発生源建物用途区分				対策の具体事例					
区分	別表第二対応区分	業種区分	業種細区分	件数	苦情の内容(原因)	対策(具体策)	備考		
			鉄鋼・非鉄金属製造業	12	鑄造作業等の悪臭	窓、シャッターを閉める。廃棄は直接燃焼法で処理する。			
				5	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却、薪ストーブ	ドラム缶の撤去、燃焼管理の徹底			
			金属製品製造業	65	塗装作業、シンナー臭、焼き付け塗装、メッキ作業	開口部を閉める、フィルター清掃、風向きに配慮して作業、ダクトを屋上まで高くする、脱臭装置点検、作業場の清掃、塗料ブース内での作業、排ガスを屋内循環にする			
				13	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	焼却行為の中止			
				6	鑄物臭	シャッターを閉める、脱臭装置の設置			
				4	金属加工作業の悪臭(サンダー、ガラス研磨)	周囲に配慮、ダクトにフィルターを設置			
				4	塗料缶、研磨剤の臭気	廃棄頻度を上げる、業者に処分させる、シートで覆う			
			一般機械器具製造業	8	塗装臭、シンナー臭	シャッターを閉じる、排気口の位置変更、塗装ブースの設置			
			電気機械器具製造業	1	工場からの悪臭(詳細不明)	乾式脱臭装置を設置	別途、野焼き1		
			輸送用機械器具製造業	4	船底の貝による悪臭	臭気対策(消臭剤散布)			
			精密機械器具製造業	2	半導体加工の油の臭い、汚れた手を洗った臭う排水	窓を閉めて作業、汚水を散水をしない			
			日用雑貨類製造業	2	シンナー臭、ベア甲製造に伴う臭い				
			その他		割愛				
			飼料製造業	4	魚の腐った臭い	シャッターを閉める			
			卸売業	再生資源卸売業	1	コンポストの悪臭	清掃の徹底		
			建設業	木材・木製品加工	1	野焼き			
				家具等加工	1	ストーブからの臭気	燃焼管理の徹底を指導		
				石油・石炭製品加工	1	野焼き	十分注意		
				金属製品加工	2	シンナー臭	周辺に配慮	別途、野焼き1	
				設備加工					
				廃棄物処理	1	コンポスト工場からの臭い	搬入原料の選別(脱水化の実施)、シート等の覆いの実施	別途、野焼き1	
				作業場ほか	3	ストーブからの臭気	燃焼管理の徹底を指導	別途、野焼き1	
				不明	6	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きをやめるよう指導		
			サービス業	生活関連サービス	1	ボイラーの悪臭	不明		
				生活関連サービス業(クリーニング)	14	排気ダクト、ボイラー等の悪臭	換気扇、ダクトの位置の変更、乾燥機のフィルタ設置、溶剤保管の徹底		
					1	排水の悪臭	排水路の清掃		
				廃棄物処理業	134	腐敗臭、ガス臭、下水臭、薬品臭	シャッターを閉める、活性汚泥処理方法の改善、ダクトの向きを変更、保管方法の改善(すぐに蓋をするなど)消臭剤散布、エアレーター変更、解法部をシートで遮蔽、たまり水の処理、原料搬入の入り口を閉める		
					14	処理作業に伴う悪臭	燃焼管理を徹底、屋外作業をやめる、脱臭装置を検討		
				不明		工場一般、ダクト、ごみ、排水等			
			工場、店舗			5	ストーブからの臭い	燃焼不適物の排除	
						2	コーヒー媒染	時間の変更、焙煎量の削減	
			工場、自動車車庫			2	焼却炉、屋外での塗装	注意	
			工場(自動車修理工場)			63	塗装臭(シンナー臭、塗料臭)	窓、シャッターを閉める、ブース内での作業。隙間を埋める、排気口の位置変更、フィルター設置	移転に至る事例もあった
						12	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却(タイヤ等の焼却)	焼却中止	
						2	ボイラーからの臭い他	燃焼管理の徹底、ボイラーの点検	
			工場、事務所			5	ストーブからの臭い	焼却炉の使用禁止、ストーブは燃焼不適物の排除	

発生源建物用途区分				対策の具体事例			
区分	別表第二対応区分	業種区分	業種細区分	件数	苦情の内容(原因)	対策(具体策)	備考
学校	学校			2	焼却炉、生ゴミ処理機からの悪臭	焼却炉の使用禁止、防臭設備の設置と低音モーターの設置	
病院・診療所	病院・診療所			6	ボイラー、煙突からの悪臭	燃焼管理に引き続き注意	
				3	クスリ等の臭い(治療室の排気ダクト、消毒臭、歯科技工からのロウの臭い)	脱臭装置のスイッチを入れる、ダクト出口に暴風パネルを設置等	
老人ホーム類	老人ホーム類			3	浄化槽、焼却炉、厨房からの臭い	浄化槽の保守点検、燃焼管理の徹底	
保育所	保育所			1	厨房からの臭い	ダクトを立ち上げ排気口の位置を変更	
老人福祉センター	老人福祉センター			2	下水の漏洩、焼却炉の悪臭	下水管の修理、焼却炉(適法)はなるべく控えるよう要請	
公益施設	公益施設			2	ポンプ場からの臭い、厨房からの臭い	臭気のある作業を控える、ダクトにより屋上に排気	
神社類	神社類			7	焼却炉の臭い	野焼きの禁止、	お炊き上げ(合法)も1件あった
公衆浴場	公衆浴場			36	ボイラー、煙突からの臭い(プラスチックやビニール燃焼の疑いも)	燃焼管理の徹底、ボイラー故障の修理、燃焼不適物を燃やさない、こまめな煙突清掃、より良質な油の使用	
				4	浴場の臭い(ぬか風呂臭、硫黄臭)	悪臭把握、ダクトを設置し排気位置変更、換気扇にフィルター	
				1	浄化槽の汚泥移送ポンプの異音	故障の修復	
公衆浴場(スーパー銭湯)	公衆浴場(スーパー銭湯)			5	ボイラーからの臭い(とくに古タイヤを燃料とするもの)	ボイラーを修理	
ホテル	ホテル			6	ボイラーからの臭い、汚水マンホールからの臭い	故障修理	ホテル屋上、汚水槽の通気管と空調用吸気口の位置を離す工事の場合もあった
運動施設	運動施設			3	スポーツクラブのボイラーの悪臭	着火時設備の清掃、煙道の清掃	
ばちんこ屋	ばちんこ屋			8	送風機、換気扇からのたばこ臭	排気ダクトを設置し、屋上に煙を逃がす、脱臭装置を設置、清掃	
キャバレー等	キャバレー等			1	換気扇からの調理臭	廃業	
一般建築物(葬祭場)	一般建築物(葬祭場)			1	換気扇から線香の臭い	空気清浄機を導入し換気扇から煙りを出さない	
事業場	事業場			5	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却、薪ストーブ	野焼きをやめるよう指導	
				3	排気口等からの臭い	集塵機の修理、ポンプの稼働数を落とす	
自動車車庫	自動車車庫			7	仮設トイレ、アイドリングの臭い、野焼き	野焼きをやめる、近隣に配慮	猫対策でクレゾールを撒いたとの苦情があった
倉庫	倉庫			8	保管物からのシンナー臭等の悪臭	管理の徹底、容器に蓋をする、腐敗したものの処分	
	倉庫(配送センター)			2	空き缶が臭う、野焼きも	野焼きをやめる	
	倉庫(資材置き場)			1	資材置き場の臭い	シートで被覆	
畜舎	畜舎			25	畜舎の臭い(雨の後の苦情、餌の悪臭)	厩舎の移設、清掃強化、消臭材、飼料管理、詰まった下水管の工事、鶏の数を減らす	決め手となる法の規制がない
不明	(割愛)						
ごみ焼却場(51条)	ごみ焼却場(51条)			10	焼却臭、ゴミ臭気		
汚物処理場(51条)	汚物処理場(51条)			9	下水、尿尿臭、脱水機の悪臭	窓を閉じる、機械の運転管理、脱水機改善、汚泥を密閉コンベアで運び臭気を回収する工事	
その他の処理施設(51条)	その他の処理施設(51条)			1	動物検疫所の臭い	畜舎内に敷くおがくずの取替え頻度、堆肥原料を保管している容器から漏出する汚水について改善措置	
(資材置き場類)	(資材置き場類)			14	焼却炉の臭い、資材の悪臭、産廃ゴミの臭い	野焼きをやめる、焼却不適格物の排除、適正管理、シート敷設	
(廃棄物最終処分場)	(廃棄物最終処分場)			17	腐敗臭、硫黄臭など	焼却炉の使用用法改善、排ガス吸着材の交換、作業の一時中止など	
(空き地)	(空き地)			1	シンナー臭の空き缶放置	撤去	
(工場跡)	(工場跡)			1	野焼き、ドラム缶、焼却炉(基準不適合)での焼却	野焼きをやめるよう指導	

## 6-9 「光害」の公害と対策

### 1) 全体的な「光害」の原因と対策

「光害」とは、過剰な光や不要な光による公害である。夜間の照明により起こるが、昼間でもビルのガラスや屋根に太陽光が反射して起こることがある。光害は、本調査で提供を受けた苦情総数のうち0.4%、30件で指摘されていて、数としては多くはない。

表 6.9.1 に示すように、光害の原因は、「B 産業用機械作動」、「F 飲食店営業」で起こり、対策としては、「6 営業・操業時間等の短縮、変更」、「5 作業方法、使用方法の改善」、「3 機械・施設の改善」が取られている。

表 6.9.1 全体的な「光害」の原因と対策

発生原因 \ 対策	1 事業所の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理、復旧	5 作業方法、使用方法の改善	6 営業・操業時間等の短縮、変更	7 営業・操業停止、行為の中止	8 原因物質の撤去・回収・除去	計
A 焼却	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B 産業用機械作動	0	0	1	0	0	3	0	0	4
C 産業排水	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D 流出・漏洩	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F 飲食店営業	0	0	0	0	2	0	0	0	2
G カラオケ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H01 移動発生源（自動車）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I 廃棄物投棄	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J01 家庭生活（機器）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J02 家庭生活（ペット）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J03 家庭生活（その他）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K 焼却（野焼き）	0	0	0	0	0	0	0	0	0

発生原因 \ 対策	1 事業所の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理、復旧	5 作業方法、使用方法の改善	6 営業・操業時間等の短縮、変更	7 営業・操業停止、行為の中止	8 原因物質の撤去・回収・除去	計
A 焼却	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B 産業用機械作動	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	75.0	0.0	0.0	100.0
C 産業排水	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D 流出・漏洩	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F 飲食店営業	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
G カラオケ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H01 移動発生源（自動車）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I 廃棄物投棄	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J01 家庭生活（機器）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J02 家庭生活（ペット）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J03 家庭生活（その他）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K 焼却（野焼き）	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 2) 建物用途別にみた「光害」の原因と対策

発生源の建物用途別にみた原因と対策は表 6.9.2 のとおりである。

光害を起こす建物用途としては、「ぱちんこ屋」、「飲食店」、「店舗」等が挙げられている。

表 6.9.2 建物用途別にみた「光害」の原因と対策

発生原因 / 対策	発生原因	対策																					
		A 焼却	B 産業用機械作動	C 産業排水	D 流出・漏洩	F 飲食営業	G カラオケ	H01 移動発生源(自動車等)	J01 家庭生活(機器)	J02 家庭生活(ベッド)	J03 家庭生活(その他)	K 焼却(野焼き)	小計	1 事業の移転	2 機械・施設の移転	3 機械・施設の改善	4 故障の修理・復旧	5 作業方法、使用方法の改善	6 営業・業間等の短縮、変更	7 営業・業停止、行為の中止	8 原因物の去回収・除去	小計	
住宅	住宅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
共同住宅	共同住宅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	寄宿舎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
店舗	店舗	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2
	店舗(ガソリンスタンド)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	店舗(ペット霊園)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗、工場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗、事務所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗、展示場	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	店舗、自動車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飲食店	飲食店	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
事務所	事務所・店舗	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
	事務所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	事務所(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	事務所、倉庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	事務所、自動車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工場	工場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場、店舗	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場、自動車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場(自動車修理工場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工場、事務所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学校	学校	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学校(大学)	学校(大学)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
博物館	博物館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
病院・診療所	病院・診療所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
老人ホーム類	老人ホーム類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
保育所	保育所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
老人福祉センター	老人福祉センター	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公益施設	公益施設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
神社類	神社類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公衆浴場	公衆浴場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公衆浴場(スーパー銭湯)	公衆浴場(スーパー銭湯)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ホテル	ホテル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
劇場等	劇場等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学習塾類	学習塾類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運動施設	運動施設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ぱちんこ屋	ぱちんこ屋	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
遊技場	遊技場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
カラオケボックス	カラオケボックス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
キャバレー等	キャバレー等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
個室付浴場	個室付浴場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一般建築物(葬祭場)	一般建築物(葬祭場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一般建築物(結婚式場)	一般建築物(結婚式場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
事業場	事業場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自動車庫	自動車庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
倉庫類	倉庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	倉庫(配送センター)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	倉庫(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	倉庫(石炭堆積場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
畜舎	畜舎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不明	不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
コンテナターミナル(51条)	コンテナターミナル(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ごみ焼却場(51条)	ごみ焼却場(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
汚物処理場(51条)	汚物処理場(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の処理施設(51条)	その他の処理施設(51条)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(資材置き場類)	(資材置き場類)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(廃棄物最終処分場)	(廃棄物最終処分場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(畑)	(畑)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(グラウンド)	(グラウンド)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(採石場)	(採石場)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(鉱山)	(鉱山)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(空き地)	(空き地)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(工場跡)	(工場跡)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注：不明等を割愛したため、小計欄は原因と対策で必ずしも一致しない。

### 3) 「光害」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策

発生源の建物用途別の苦情内容と具体的対策を抽出・整理した結果が表 6.9.3 である。

特徴的なものは、次のとおりである。

#### ○店舗

「ガソリンスタンドの照明、モデルルーム展示場の照明が深夜まで明るい」等が指摘されている。対策として、「点灯時間の短縮」、「店舗周りの照明の消灯」の措置が取られている。

#### ○飲食店

「飲食店の照明看板の点灯、点滅の問題」が指摘されている。対策としては「点灯時間の短縮」、「照明の角度調整」、「照明器具の削減」の措置が取られている。

#### ○事務所・店舗（テナントビル）

「ビル屋上の照明やネオン広告塔の点滅」が問題視されている。対策としては「時間短縮」等で対応している。

#### ○ぱちんこ屋

「ぱちんこ屋の電光掲示板（大型映像装置）が深夜まで点灯」という苦情である。これに対する具体策として「動画は早めに消灯し静止面にする」、「静止面も深夜には消灯する」等の対策が取られている。

表 6.9.3 「光害」に関する建物用途別の苦情内容と具体的対策

発生源建物用途区分				対策の具体事例			
区分	別表第二対応区分	業種区分	業種細区分	件数	苦情の内容（原因）	対策（具体策）	備考
店舗	店舗(ガソリンスタンド)			1	営業時間延長による夜間照明	店舗周りの照明を消す	営業時間規制はできない
	店舗、展示場			1	モデルルーム展示場の照明が夜1時頃まで点灯	24時で消灯するように会社と調整	光害の法令がない
飲食店	飲食店			3	店舗看板、宣伝用蛍光灯の点灯、点滅(24時間営業も)	照明の角度の調整、照明器具を減らす	
事務所	事務所・店舗			2	ビル屋上の照明が明るすぎる	明るさなどを当事者で対応	
				1	ネオン広告塔の点滅で不眠	22時消灯に時間短縮	
工場	工場			1	屋根の反射がまぶしい。	具体策なし	規制対象外で指導できない
学校	学校			1	グラウンドのライトがまぶしい(申し立て人宅を向いているライトがある)	具体策なし	
ぱちんこ屋	ぱちんこ屋			3	電光掲示板(大型映像装置)が深夜まで点灯	点滅するものは20時に消灯、営業終了の23時で消灯、21時以降は放送内容にも配慮、22時で動画を停止、23時で静止画も消灯	近くに競合店があり、宣伝も欠かせない

## 第7章 住民苦情の集計分析からの用途地域制度への示唆

本調査では、建築指導部局では把握できない、建物用途の営業・操業に係る住民苦情の実態について、環境部局の公害苦情データの収集・分析により、傾向を把握することができた。

本章では、住民苦情の集計分析からの用途地域制度への示唆について考察する。

### 1) 用途地域制度と公害規制の役割分担

都市計画法及び建築基準法による用途地域制度は、同種の建物用途を一定の用途地域にまとめ、また当該用途地域の目的にそぐわない悪影響が懸念される建物用途を排除することにより、用途地域が目指す一定の環境を維持してきた。しかしながら、その大枠の規制にもかかわらず、建物用途に起因する外部影響が住民苦情となって現れることがある。用途地域制度により、各用途地域においていわば「我慢のレベル」が形成されているものの、それにそぐわない外部影響が発生する場合に住民苦情となって現れていると理解できる。今回の住民苦情の集計分析の対象は、そのうち公害という概念でまとめられた一部のものであるが、このような公害行政の取り組みは、用途地域制度の大枠では対応できないより詳細な外部影響を把握して原因を排除しようとする、よりよい環境の形成に向けての取り組みと言える。ここに、用途地域制度と公害規制の両方が必要であることが理解できる。

「我慢のレベルを超える」とは2つの場合が考えられる。ひとつは、用途地域で想定される我慢のレベルを逸脱する場合である。例えば、機械の騒音が、もともと意図してはいないものの経年劣化により我慢のレベルを超えてしまうようなケースや、単体としては用途地域で許容される程度の小規模な騒音発生源が集積することにより、結果として我慢のレベルを超えてしまうようなケースである。もうひとつは、我慢のレベル自体が生活水準の向上等で低くなった結果、些細な状況でも苦情となるようなケースである。工場と住宅の相互に騒音をある程度許容することが期待されていた工業系地域での騒音問題はこの一例である。

公害規制は、用途地域制度と両立することにより、効果的に運用されていると考えられるが、仮に、用途地域制度がない場合は、前述の我慢のレベルが常識的に定まらないために、一様に我慢のレベルが低くなり（環境への期待が高まり）、住民苦情が著しく増えることが予想される。

### 2) 予防的措置としての用途地域制度

前記のように、公害規制と用途地域制度の役割は異なり、用途地域制度と公害規制の両面が必要と考えられるところであるが、苦情件数の多い類型については、用途地域制度でも規制することも考えられよう。個別の公害が発生する前に、予防的措置として発生源を排除するのである。地方公共団体の環境部局に対して行ったヒアリングでも、昼夜を問わず多発する住民苦情に対し人員的な問題もあり十分な対応が難しくなっていることから、都市計画・建築行政に対する

住民苦情の未然防止への期待が高いことが確認された。

苦情が多いとする建物用途の類型は何かという問題については、今回の限られた都市での検討では、確定的な結論は出しがたいが、例えば、住居系地域での工場や店舗・飲食店等のあり方などがクローズアップされると思われる。

また、苦情の内容をみると、用途地域制度が、昭和 25 年の制定時に想定していなかったような社会状況にあることによる、ずれを読み取ることができる。すなわち、法制定時には想定し得なかった諸活動が、苦情の発生をもたらしている面も見受けられた。それは、環境部局へのヒアリングでも、近年増えつつある公害苦情として指摘されている。

例えば、以下のような例である。

- ・工業系地域で、工場跡地に立地したマンションからの既存工場・倉庫に対する苦情が、近年全国的に顕著。苦情により、対策を講じる資金のない既存工場が廃業した例もある。
- ・住宅の高層化による苦情も増加（既存銭湯の煙突からのばい煙、屋上のバッティングセンターの騒音、等）。
- ・深夜電力を利用した電気給湯器による夜間騒音への苦情が増加。
- ・低層住宅地でも自動車利用が一般的となり、早朝深夜の安寧を阻害。
- ・かつては手作業でしかできなかったものが、機械の発達で機械作業に置き換わることで音が出る（手塗りだった塗装工場でコンプレッサーを使う）。
- ・空調機の室外機が劣化して、騒音発生源になる。

これらは、用途地域制度の内容を見直す際の有益な情報であろう。

しかしながら、本調査における苦情は公害関連に限られたものであり、「風紀上の問題」、「心理的な嫌悪感」、「犯罪の発生、心配」、「災害のリスク」は対象としていない。さらには、基本的に建築物の敷地内に発生源がある問題のみを対象としており、建築物の利用者に起因する「道路の交通混雑」等は対象としていない。用途地域制度の再検討には、これらの状況も把握しておく必要がある。

### 3) 物理的影響を考慮した建物用途規制への示唆

住民苦情は、用途地域制度の適法状態でも、また公害の規制基準以内でも起こる。住民の求める居住環境性能が高い場合等にしばしばみられる現象である。しかし、地方公共団体は行政として、住民の要求水準が高すぎるとすべて否定しているわけではない。そもそも、苦情が発生した時点での公害の状況と、その後に確認される公害の状況は同じとは言えないので、住民の苦情が妥当かどうかを判断することは難しいが、概ね環境部局では、発生源側に対して行政指導の一環として法によらないお願いや要請も加えることで、苦情が解消できるよう努力している状況が分かった。環境部局にとってみれば、規制基準は一つの目安であり、現場では柔軟な要請をしてい

る。従って、仮に建物用途規制において、物理的影響の予測評価等に基づく立地許可の判断基準が決められ、用途地域の環境水準が定量的に示されたとしても、それ以上の環境をも追求できるように柔軟に対応することが重要であろう。

逆に、地域によっては現状の公害規制基準が甘い場合があるとも考えられよう。周辺に配慮した営業・操業等の要請は、現状の公害規制基準に適合してもなお、高いレベルで環境を追求する状況があることを物語っている。

もっとも、公害行政の現場では、公害をすべて測定数値で処理しているわけではないという点にも留意する必要がある。比較的測定がしやすい騒音ですら、幾通りもの測定方法があり、様々な性質の音をすべて測定で把握できないこともあり、さらには、規制の対象となっている特定施設がない場合には、測定も行っていないケースが大半である。ましてや測定が難しい大気汚染や悪臭等については、ほとんど現地での担当者の体感により判断せざるを得ない。物理的影響の予測評価手法の技術開発は、これらの状況の改善のためにも必要性が高い。

そのような状況下で、地方公共団体の環境部局は、個別の苦情の解消に向けて、様々な行政指導を行っている。例えば騒音の軽減のために、遮音壁を設置したり、排気ダクトを屋上まで延ばしたり、稼働時間を短縮するような指導がなされている。具体的な建物用途において、具体的に把握された苦情の発生要因や具体の苦情解消対策は、建物用途が内包する苦情発生可能性と苦情が発生した場合の対策を検討するための貴重な情報である。建築基準法別表第二による建物用途規制が業態や外形基準のみを判断材料にしているためにもたらされたと考えられる様々な苦情を未然に防止するには、建築計画時からの周辺影響に関する具体の低減対策の付加や、建築後に周辺から苦情が発生した場合の真摯な対応の誓約等を、立地の許可条件にすることが有益であろう。

今回の苦情情報の収集と整理を通じて得られた知見は、建物用途規制における付加的な確認事項や建築条件として活用できる可能性を持っていると考えられる。

**【本報告書の著作権について】**

本報告書は、日本国の著作権法および国際条約による著作権保護の対象となっています。

本報告書の内容について、私的使用又は引用等著作権法上認められた行為を除き、国土技術政策総合研究所に無断で転載等を行うことはできません。

また、引用を行う際は適宜の方法により、必ず出所を明示してください。

本報告書の内容の全部または一部について、国土技術政策総合研究所に無断で改変を行うことはできません。