

第7章 騒音・振動

騒音は、工場や事業場、建設現場をはじめ、自動車、鉄道、航空機など様々な要因から発生し、精神的な不快感により日常生活にも悪影響を与えることがあります。近年では、飲食店や家庭生活における近隣騒音の苦情も増えています。また、建設作業など大型機械を使用する場合は、騒音に加えて振動も発生するケースがあります。

1. 騒音及び振動に係る環境基準

○規制区分・環境基準の類型

都市計画法に基づく用途地域	騒音の規制区域	振動の規制区域	環境基準の類型
第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域	第1種区域	第1種区域	A
第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域			
第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域	第2種区域		B
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	第3種区域	第2種区域	C
	第4種区域		

※騒音規制法に基づき、実情に応じた区域指定を行っている地域あり。

○騒音規制法に基づく騒音の規制基準（平成24年3月15日関市告示第41号）及び 岐阜県公害防止条例に基づく騒音の規制基準（条例施行規則別表第12）

時間区分 区域区分	昼	朝	夕	夜間
		午前8時から 午後7時まで	午前6時から 午前8時まで	午後7時から 午後11時まで
第1種区域	50デシベル	45デシベル		40デシベル
第2種区域	60デシベル	50デシベル		45デシベル
第3種区域	65デシベル	60デシベル		50デシベル
第4種区域	70デシベル	65デシベル		60デシベル

※第2種、第3種、第4種区域の学校、保育所、病院、診療所（患者の収容施設を有するもの）、図書館、特別養護老人ホームの敷地周囲概ね50mの区域における基準は、表の値から5デシベルを減じた値とする。

○騒音に係る環境基準（平成10年9月30日環境庁告示第64号）

・一般地域

地域の類型	基準値	
	昼間	夜間
	午前6時から午後10時まで	午後10時から翌日午前6時まで
AA	50デシベル以下	40デシベル以下
A及びB	55デシベル以下	45デシベル以下
C	60デシベル以下	50デシベル以下

※AA地域とは、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域をいう。

・道路に面する地域

地域の類型	基準値	
	昼間	夜間
	午前6時から午後10時まで	午後10時から翌日午前6時まで
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下

・幹線交通を担う道路に近接する空間

基準値	
昼間 (午前6時から午後10時まで)	夜間 (午後10時から翌日午前6時まで)
70デシベル以下	65デシベル以下

※個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ浸透する騒音に係る基準以下（昼間にあつては45デシベル以下、夜間にあつては40デシベル以下）によることができる。

※「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあつては4車線以上の区間に限る）並びに一般自動車道であつて、都市計画法施行規則第7条第1項第1号に定める自動車専用道路をいう。

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

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

○振動規制法に基づく振動の規制基準（平成24年3月15日関市告示第44号）

時間区分 区域区分	昼間	夜間
	午前8時から午後7時まで	午後7時から翌日午前8時まで
第1種区域	60デシベル	55デシベル
第2種区域	65デシベル	60デシベル

※第2種区域の学校、保育所、病院、診療所（患者の収容施設を有するもの）、図書館、特別養護老人ホームの敷地周囲概ね50mの区域における基準は、表の値から5デシベルを減じた値とする。

2. 環境騒音調査結果

関市では、毎年1回、市内数カ所を定点として騒音測定を行っています。令和元年度より、善光寺公園、武芸川（旧東公民館）の測定地点を関ノ上東公民センター、桜台東公民センターに変更しました。（今までの測定地点がB地域4地点、C地域1地点であったため、B地域の一部をA地域に変更しました。）一般地域（道路に面していない地域）では、すべての地点にて基準値以下の数値で推移しています。道路に面する地域では、令和元年度は関本巢線及び関金山線で測定を行い、2地点とも環境基準に適合という結果でした。

○一般地域の騒音状況（LAeq・10分間計測）

単位：dB

騒音環境基準 地域類型	測定 地点	測定 時間	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
A地域 基準値：55dB	関ノ上東 公民センター	午前	-	-	-	-	37.4
		午後	-	-	-	-	39.6
	桜台東 公民センター	午前	-	-	-	-	38.7
		午後	-	-	-	-	40.0
B地域 基準値：55dB	善光寺公園	午前	39.8	38.8	45.9	41.9	-
		午後	41.1	38.8	43.3	45.7	-
	文化会館	午前	48.0	49.2	43.9	43.9	42.0
		午後	46.6	48.3	45.3	48.9	40.5
	武芸小学校 東防災倉庫	午前	43.3	41.8	39.4	42.0	37.6
		午後	46.9	37.7	39.4	40.8	40.7
	武芸川 旧東公民館	午前	42.8	45.1	43.1	43.6	-
		午後	42.4	43.5	45.0	45.4	-
C地域 基準値：60dB	長谷寺 ふれあい公園	午前	44.6	42.1	43.5	43.5	35.5
		午後	39.0	43.8	40.1	42.4	37.4

○道路に面する地域の騒音状況（基準時間帯騒音レベル）

単位：dB

路線名	調査地点	環境基準		令和元年度		環境基準適合状況	
		昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
関本巢線	関市千疋	70dB 以下	65dB 以下	69	62	適合	適合
関金山線	関市市平賀			67	59	適合	適合

○自動車騒音の常時監視（面的評価結果）

騒音規制法第 18 条第 1 項の規定に基づき、自動車騒音状況の常時監視を市内主要道路の住宅密集地について、5 カ年の実施計画にて行っています。

自動車騒音の状況は、面的評価方法により把握されています。

・令和元年度実施分

関金山線（旭ヶ丘 3 丁目～市平賀 2.6 km） 関本巣線（小屋名～千疋 2.6km）について実施

評価対象路線別の面的評価結果（戸数及び割合）

路線名	面的評価				
	住居等 戸数 戸	昼夜とも 基準値以下 戸 (%)	昼のみ 基準値以下 戸 (%)	夜のみ 基準値以下 戸 (%)	昼夜とも 基準値超過 戸 (%)
関金山線 (旭ヶ丘 3 丁目～市平賀)	251	247 (98.4%)	0 (0.0%)	4 (1.6%)	0 (0.0%)
関本巣線 (小屋名～小屋名)	42	37 (88.1%)	0 (0.0%)	4 (9.5%)	1 (2.4%)
関本巣線 (小屋名～千疋)	59	59 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)

3. 工場及び事業場における届出と規制

騒音や振動は、日常生活や精神面に大きな影響を与えることがあります。騒音規制法、振動規制法及び岐阜県公害防止条例では、著しい騒音または振動を発生させる施設（特定施設）を定め、施設を設置する際などの届出を義務付けています。

特定工場等の事業者は、敷地境界における騒音・振動の規制基準を遵守する義務があります。なお、特定工場等において発生する騒音又は振動が基準に適合しないことにより、周辺的生活環境が損なわれていると認めるときは、その事態を除去するために必要な防止方法の改善勧告・命令が発せられる場合があります。

○特定施設に係る届出

届出を必要とする場合	必要な届出	届出期限
工場または事業場に特定施設を設置するとき	特定施設設置届出書	設置工事開始30日前
法または条例の改正により追加された特定施設を既に設置しているとき	特定施設使用届出書	法律等の施行後30日以内
特定施設を増設するとき	特定施設の種類ごとの数変更届出書	工事開始30日前
騒音・振動の防止の方法等を変更するとき	騒音の防止の方法変更届出書	
届出者の氏名、住所等を変更したとき	氏名等変更届出書	変更後30日以内
全ての特定施設の使用を廃止したとき	特定施設使用全廃届出書	
全ての特定施設を譲り受け又は借り受けたとき	承継届出書	

4. 特定施設一覧

○騒音規制法に基づく特定施設（法第2条第1項及び施行令第1条）

施設		規模・能力等
1. 金属加工機械	イ 圧延機械	原動機の定格出力の合計が22.5kw以上のもの
	ロ 製管機械	すべてのもの
	ハ ベンディングマシン	ロール式のものであって、原動機の定格出力が3.75kw以上のもの
	ニ 液圧プレス	矯正プレスを除く
	ホ 機械プレス	呼び加圧能力が294kN以上のもの
	ヘ せん断機	原動機の定格出力が3.75kw以上のもの
	ト 鍛造機	すべてのもの
	チ ワイヤフォーミングマシン	すべてのもの
	リ ブラスト	タンブラスト以外のものであって、密閉式のものを除く
	ヌ タンブラー	すべてのもの
ル 切断機	といしを用いるものに限る	
2. 空気圧縮機及び送風機		原動機の定格出力が7.5kw以上のもの
3. 土砂用又は鉱物用の破碎機、摩砕機、ふるい及び分級機		原動機の定格出力が7.5kw以上のもの
4. 織機		原動機を用いるもの
5. 建設用資材製造機械	イ コンクリートプラント	気泡コンクリートプラントを除き、混練機の混練容量が0.45m ³ 以上のもの
	ロ アスファルトプラント	混練機の混練重量が200kg以上のもの
6. 穀物用製粉機		ロール式のものであって、原動機の定格出力が7.5kw以上のもの
7. 木材加工機械	イ ドラムバーカー	すべてのもの
	ロ チッパー	原動機の定格出力が2.25kw以上のもの
	ハ 碎木機	すべてのもの
	ニ 帯のこ盤	製材用のものにあつては原動機の定格出力が15kw以上のもの、木工用のものにあつては原動機の定格出力が2.25kw以上のもの
	ホ 丸のこ盤	
ヘ かな盤	原動機の定格出力が2.25kw以上のもの	
8. 抄紙機		すべてのもの
9. 印刷機械		原動機を用いるもの
10. 合成樹脂用射出形成機		すべてのもの
11. 鋳造型機		ジョルト式のもの

○振動規制法に基づく特定施設（法第2条第1項及び施行令第1条）

施設		規模・能力等
1. 金属加工機械	イ 液圧プレス	矯正プレスを除く
	ロ 機械プレス	すべてのもの
	ハ セン断機	原動機の定格出力が1kw以上のもの
	ニ 鍛造機	すべてのもの
	ホ ワイヤフォーミングマシン	原動機の定格出力が37.5kw以上のもの
2. 圧縮機		原動機の定格出力が7.5kw以上のもの
3. 土砂用又は鉱物用の破砕機、摩砕機、ふるい及び分級機		原動機の定格出力が7.5kw以上のもの
4. 織機		原動機を用いるもの
5. 建設用資材製造機械	イ コンクリートブロックマシン	原動機の定格出力が2.95kw以上のもの
	ロ コンクリート管製造機械及びコンクリート柱製造機械	原動機の定格出力が10kw以上のもの
6. 木材加工機械	イ ドラムバーカー	すべてのもの
	ロ チッパー	原動機の定格出力が2.2kw以上のもの
7. 印刷機械		原動機の定格出力が2.2kw以上のもの
8. ゴム練用又は合成樹脂練用のロール機		カレンダーロール機以外のもので原動機の定格出力が30kw以上のもの
9. 合成樹脂用射出形成機		すべてのもの
10. 鋳造型機		ジョルト式のもの

○岐阜県公害防止条例に基づく特定施設（条例第45条及び施行規則第20条）

施設		規模・能力等
1. 金属加工機械	研磨機	原動機の定格出力が15kw以上のもの
2. 空気圧縮及び送風機		製材工場又は木工工場における原動機の定格出力の合計が10kw以上のもの
3. 窯業焼成炉用バーナー		燃料の燃焼能力が重油換算で1時間あたり50リットル以上のもの
4. 繊維機械	撚糸機	原動機を用いるもの
5. 紙工機械		コルゲーテングマシンに限り、原動機の定格出力が7.5kw以上のもの
6. 合成樹脂用粉碎機		原動機の定格出力が3.75kw以上のもの
7. 高速切断機		原動機の定格出力が2.25kw以上のもの
8. 走行クレーン		すべてのもの
9. クーリングタワー		原動機の定格出力が0.75kw以上のもの
10. 冷凍機		原動機の定格出力が7.5kw以上のもの
11. タイル成型用プレス		すべてのもの

○特定施設届出事業所数（令和元年3月31日現在）

① 騒音規制法に係る特定施設届出事業所数

施設の種類	特定工場等実数	特定施設総数
1 金属加工機械	162	1192
2 空気圧縮機及び送風機	151	903
3 土石用破砕機等	21	23
4 織機	2	3
5 建設用資材製造機械	14	24
7 木材加工機械	70	213
8 抄紙機	5	5
9 印刷機械	13	42
10 合成樹脂用射出成形機	28	289
計	466	2694

② 振動規制法に係る特定施設届出事業所数

施設の種類	特定工場等実数	特定施設総数
1 金属加工機械	118	1236
2 圧縮機	109	654
3 土石用破砕機等	17	50
4 織機	0	1
5 コンクリートブロックマシン等	5	10
6 木材加工機械	6	19
7 印刷機械	6	17
8 ロール機	1	1
9 合成樹脂用射出成形機	20	259
計	282	2247

③ 岐阜県公害防止条例に係る特定施設届出事業所数

施設の種類	特定工場等実数	特定施設総数
1 研磨機	19	189
2 空気圧縮機及び送風機	10	13
4 撚糸機	0	1
5 紙工機械	1	1
6 合成樹脂粉砕機	15	40
7 高速切断機	13	54
8 走行クレーン	124	604
9 クーリングタワー	45	144
10 冷凍機	40	418
計	267	1464

5. 特定建設作業

建設工事として行われる作業のうち、著しい騒音・振動を発生する作業については、騒音規制法・振動規制法により、特定建設作業として定められています。特定建設作業を伴う建設作業を施行する場合は、作業開始日の7日前までに実施届出書の提出が義務付けられています。

○騒音規制法に基づく特定建設作業（騒音規制法施行令第2条）

1. くい打機（もんけんを除く）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く）
2. びょう打機を使用する作業
3. さく岩機を使用する作業（注1）
4. 空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであって、その原動機の定格出力が15kw以上のものに限る）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く）
5. コンクリートプラント（混練機の混練容量が0.45m³以上のものに限る）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が200kg以上のものに限る）を設けて行う作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く）
6. バックホウ（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が80kw以上のものに限る）を使用する作業（注2）
7. トラクターショベル（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が70kw以上のものに限る）を使用する作業（注2）
8. ブルドーザー（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が40kw以上のものに限る）を使用する作業（注2）

○振動規制法に基づく特定建設作業（振動規制法施行令第2条）

1. くい打機（もんけん及び圧入式くい打機を除く）、くい抜機（油圧式くい抜機を除く）又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業
2. 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業
3. 舗装版破碎機を使用する作業（注1）
4. ブレーカー（手持式のものを除く）を使用する作業（注1）

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

(注2) 「一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するもの」とは、「低騒音型・低振動型機械の指定に関する規程（平成9年建設省告示第1536号）附則第2項の規定に基づく指定機械を定める件」（建設省告示、平成9年9月22日公布）において、平成14年9月30日までの間、低騒音型機械とみなされるバックホウ、トラクターショベル及びブルドーザーをいう。

(注3) 特定建設作業に該当するものであっても、それが1日で終わるものについては届出の必要はありません。

○特定建設作業実施の届出状況（令和元年度）

[騒音規制法]

作業の種類	届出件数
1. くい打機等を使用する作業	2
2. びょう打機を使用する作業	0
3. さく岩機を使用する作業	4
4. 空気圧縮機を使用する作業	12
5. コンクリートプラント等を設けて行う作業	0
6. バックホウを使用する作業	42
7. トラクターショベルを使用する作業	3
8. ブルドーザーを使用する作業	6
計	69

[振動規制法]

作業の種類	届出件数
1. くい打機等を使用する作業	2
2. 鋼球を使用して破壊する作業	0
3. 舗装版破碎機を使用する作業	4
4. ブレーカーを使用する作業	33
計	39

6. 騒音・振動対策

特定施設を設置した工場・事業場では、近隣への騒音・振動防止の対策が必要になります。特に、特定施設の種類及び能力によっては、公害防止管理者を選任する必要があり、常時使用する従業員の数が21人以上の場合は、公害防止統括者を選任する必要があります。

○建物設置時

- ・設計段階で騒音・振動の影響について詳細な調査を行う。
- ・騒音の発生源となる機械を設置する建物に遮音性能のよい建材を使用する。

○機械設置時

- ・低騒音、低振動型の機械を選定、導入する。
- ・騒音・振動の発生源となる機械を敷地境界から離れた場所に設置する。
- ・消音器や防音壁を設置する。
- ・吸音材の貼り付けや開口部の閉鎖により、建物の遮音性能を向上させる。
- ・著しい振動を発生する機械は、吊り基礎、浮き基礎、防振ゴム、ばね等で支持する。

○機械導入後

- ・建物内に設置した場合、窓や扉の開放による音漏れに注意する。
- ・早朝、深夜、休日の使用にあたっては、騒音・振動発生防止に気をつける。
- ・機械のから運転を避ける。
- ・騒音・振動の自主測定を行う。

○騒音関係公害防止管理者の選任が必要な特定施設

- ・機械プレス（呼び加圧能力が980kN以上のもの）
- ・鍛造機（落下部分の重量が1 t以上のハンマー）

○振動関係公害防止管理者の選任が必要な特定施設

- ・液圧プレス（矯正プレスを除き、呼び加圧能力が2941kN以上のもの）
- ・機械プレス（呼び加圧能力が980kN以上のもの）
- ・鍛造機（落下部分の重量が1 t以上のハンマー）