

第4節 騒音・振動

1. 工場・事業場・建設作業等

(1) 概況

工場・事業場に設置される著しい騒音・振動を発生させる施設を特定施設といい、騒音規制法や振動規制法及び福岡県公害防止等生活環境の保全に関する条例により定められています。この特定施設を有する工場・事業場を特定工場といい、届出が義務付けられ、法及び条例の規制を受けます。

建設作業で、特に著しい騒音・振動を発生するくい打ち機やさく岩機等の作業については特定建設作業として届出が義務付けられ、法による規制を受けます。届出者に対しては、周辺的生活環境に配慮した作業の実施や周辺住民への事前周知の徹底等の指導を行っています。

(2) 現状と対策

(ア) 騒音・振動苦情の状況

平成30年度の騒音苦情件数は、総苦情件数177件中24件と全体の14%を占めています。発生源別にみると、工場・事業場、建設作業で騒音苦情の約7割となっています。その他は家庭から発生したものや、店舗から発生したものでした。

振動苦情件数は3件で建設作業等によるものでした。

図 2-4-1 騒音苦情の発生源別内訳

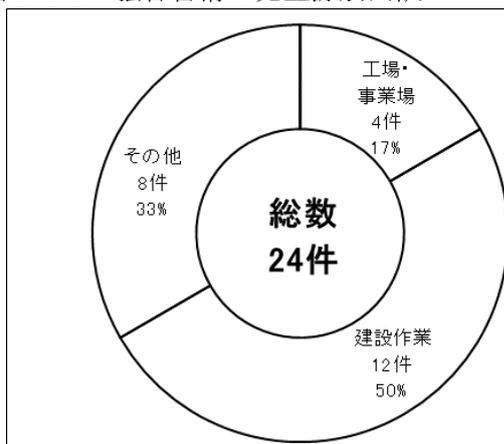
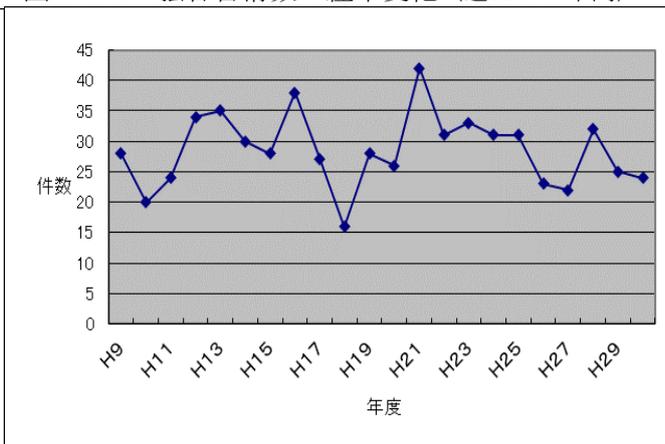


図 2-4-2 騒音苦情数の経年変化（過去20年間）



(イ) 工場・事業場

① 特定施設の届出状況（平成30年度末）

騒音の届出特定施設数は2, 841件で、内訳は、空気圧縮機等、織機、金属加工機械、印刷機械の順に多く、この4施設で全体の約90%を占めています。一方、振動の届出特定施設数は1, 678件で、内訳は、織機、金属加工機械、圧縮機、合成樹脂用射出成形機の順に多く、この4施設で全体の約79%を占めています。

図 2-4-3 騒音規制法の特定施設

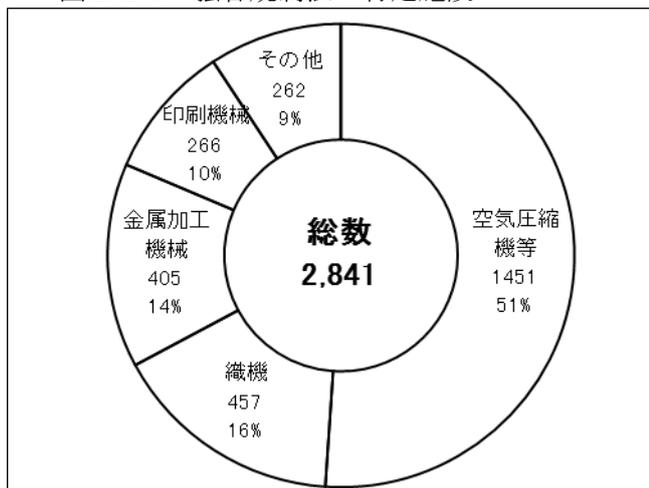
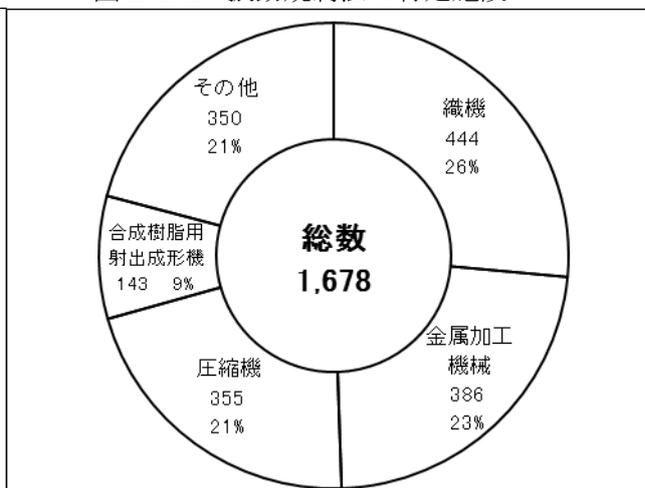


図 2-4-4 振動規制法の特定施設



② 特定工場への立ち入り調査結果

平成30年度は、苦情相談があったがれき類の破砕を行なう事業場、印刷製造事業場及び家具製造事業場について騒音の立ち入り調査を実施しました。

がれき類の破砕を行なう事業場については、測定の結果が基準値超過であることを確認したため、改善を講じるよう行政指導を実施しました。その後、事業場から改善実施計画書の提出があり、現場にて測定を実施したところ、規制基準に適合していました。

印刷製造事業場についても、測定の結果が基準値超過であることを確認したため、改善を講じるよう行政指導を実施しました。その後事業場から改善実施の報告があり、現場にて測定を実施したところ、規制基準に適合していました。

家具製造事業場については、測定の結果が基準値超過であることを確認したため、改善を講じるよう行政指導を実施しました。事業場から改善計画の報告があり、今後改善が実施される見込みです。

(ウ) 特定建設作業

平成30年度の特定建設作業の届出状況は、さく岩機、杭打ち機を使用する作業がほとんどでした。杭打ちについては、近年、セメントミルク工法等の騒音・振動レベルの低減につながる工法等が多く用いられています。

表 2-4-1 特定建設作業届出件数（騒音規制法）

使用機器種類	27年度	28年度	29年度	30年度
くい打ち、抜き機等	12	12	8	15
さく岩機	27	44	28	41
空気圧縮機	2	10	9	6
バックホウ	1	3	3	1
ブルドーザ	0	0	2	2
計	42	69	50	65

表 2-4-2 特定建設作業届出件数（振動規制法）

使用機器種類	27年度	28年度	29年度	30年度
くい打ち、抜き機等	11	12	8	14
鋼球	0	0	0	0
舗装版破砕機	0	0	1	0
さく岩機	21	26	14	15
計	32	38	23	29

2. 自動車騒音・振動

(1) 概況

主要幹線道路の自動車通行に伴う環境の実態把握を行うため、交通量の多い路線を中心に調査対象路線を選定し、計画的に毎年3路線について騒音・振動調査を実施しています。

平成30年度は、県道久留米筑紫野線、県道藤田日吉線、一般国道210号線の3路線において測定を行いました。

(2) 現状と対策

① 自動車騒音

調査した3路線全てにおいて環境基準を達成し、また、要請限度についても数値を満たしておりました。

面的評価の結果は、近接空間（道路端から0～20m。ただし、2車線以下は0～15m。）及び非近接空間（道路端から20～50m。ただし、2車線以下は15～50m。）で、調査した3路線で昼夜ともに環境基準を達成しました。

自動車騒音の対策については、バイパス整備等の交通量の分散や交差点改良、道路構造の改善等が挙げられますが、これらの改善には多くの費用と時間を要します。なお、測定結果については庁内関係部局及び道路管理者である関係行政機関に報告しています。

※面的評価・・・「面的評価」とは、幹線道路に面した地域において、騒音の環境基準がどの程度満足しているかを示す道路交通騒音の評価方法。

表 2-4-3 平成30年度自動車騒音測定結果

[単位：Leq dB(A)]

測定地点	昼（6～22時）			夜（22～6時）		
	測定値	環境基準	要請限度	測定値	環境基準	要請限度
県道久留米筑紫野線 (久留米市北野町高良1007-1)	57	70	75	52	65	70
県道藤田日吉線 (久留米市南一丁目422)	56			51		
一般国道210号線 (久留米市山川神代一丁目10-30)	54			49		

※ Leq（等価騒音レベル）・・・変動する騒音のレベルのエネルギー的な平均値

② 自動車振動

自動車振動については、全地点全ての時間帯において要請限度の数値を満たしていました。
 ※振動は環境基準の設定はなされていない。

表 2-4-4 平成30年度自動車振動測定結果 [単位：dB]

測定地点	昼（8～19時）		夜（19～8時）	
	測定値	要請限度	測定値	要請限度
県道久留米筑紫野線 (久留米市北野町高良1007-1)	46	60	44	55
県道藤田日吉線 (久留米市南一丁目422)	44	65	44	60
一般国道210号線 (久留米市山川神代一丁目10-30)	44	65	44	60

③ 高速道路（九州自動車道）の状況

昭和48年の開通当時の鳥栖JCT～久留米間の日平均交通量は、約6千～7千台でしたが、平成7年に九州縦貫自動車道が、翌8年には大分自動車道が全線開通し、現在では約68,000台と約10倍に増えています（平成31年3月現在）。

そこで、高速道路の防音対策として、住宅地付近を中心に防音壁が設置されています。

表 2-4-5 九州自動車道防音壁設置状況 (単位：m)

設置年度	設置延長		計	設置年度	設置延長		計
	福岡方面	熊本方面			福岡方面	熊本方面	
昭和53年	504	286	790	平成11年	—	188	188
昭和54年	388	—	388	平成12年	—	—	0
昭和55年	363	—	363	平成13年	—	—	0
昭和56年	404	454	858	平成14年	—	—	0
昭和57年	132	240	372	平成15年	—	200	200
昭和58年	—	387	387	平成16年	—	—	0
昭和59年	—	220	220	平成17年	4	—	4
昭和60年	490	742	1,232	平成18年	—	—	0
昭和61年	412	100	512	平成19年	—	—	0
昭和62年	1,097	992	2,089	平成20年	—	172	0
昭和63年	694	526	1,220	平成21年	—	—	0
平成元年	32	329	361	平成22年	—	—	0
平成2年	132	—	132	平成23年	—	—	0
平成3年	—	—	0	平成24年	—	—	0
平成4年	—	150	150	平成25年	—	—	0
平成5年	36	40	76	平成26年	—	—	0
平成6年	—	200	200	平成27年	—	—	0
平成7年	240	175	415	平成28年	—	—	0
平成8年	—	—	0	平成29年	—	—	0
平成9年	—	—	0	平成30年	—	—	0
平成10年	—	196	196	合計	6,433	6,168	12,601

市内の高速道路延長：10,405m

防音壁の設置率：60.6%（福岡方面61.8%、熊本方面59.3%）