

Ⅱ.振 動

1 振動規制法に係る規制基準

(1)振動規制法(昭和五十一年六月十日法律第六十四号)の概要

①目的(振動規制法第一条)

工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる振動について必要な規制を行なうとともに、道路交通振動に係る要請の措置を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的とする。

②定義(振動規制法第二条)

(イ)「特定施設」とは、工場又は事業場に設置される施設のうち、著しい振動を発生する施設であつて政令で定めるものをいう。

(ロ)「規制基準」とは、特定施設を設置する工場又は事業場(以下「特定工場等」という。)において発生する振動の特定工場等の敷地の境界線における大きさの許容限度をいう。

(ハ)「特定建設作業」とは、建設工事として行なわれる作業のうち、著しい振動を発生する作業であつて政令で定めるものをいう。

(ニ)「道路交通振動」とは、自動車(道路運送車両法(昭和二十六年法律第百八十五号)第二条第二項に規定する自動車及び同条第三項に規定する原動機付自転車をいう。)が道路を通行することに伴い発生する振動をいう。

③地域の指定(振動規制法第三条)

都道府県知事(市の区域内の地域については、市長)は、住居が集合している地域、病院又は学校の周辺の地域その他の地域で振動を防止することにより住民の生活環境を保全する必要があると認めるものを指定しなければならない。

④規制基準の設定(振動規制法第四条)

都道府県知事は、地域の指定を行なうときは、環境大臣が特定工場等において発生する騒音について規制する必要の程度に応じて昼間、夜間その他の時間の区分及び区域の区分ごとに定める基準の範囲内において、当該地域について、これらの区分に対応する時間及び区域の区分ごとの規制基準を定めなければならない。

⑤規制基準の遵守義務(振動規制法第五条)

指定地域内に特定工場等を設置しているものは、当該特定工場等に係る規制基準を遵守しなければならない。

(2) 振動に係る特定施設・特定建設作業

指定地域内において特定施設を設置しているとき、また、指定地域内において特定建設作業を伴う建設工事を行なうとき、規制基準を遵守しなければなりません。振動規制法に基づく特定施設を表 1 に、県条例に基づく特定施設を表 2 に、振動規制法に基づく特定建設作業を表 3 に、また、県条例に基づく特定建設作業を表 4 にそれぞれ示します。

表 1 振動規制法特定施設一覧表 (振動規制法第 2 条第 1 項施行令別表第 1)

特定施設名称			該当規模要件等
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	
		ハ セン断機	原動機の定格出力が 1 キロワット以上のものに限る。
		ニ 鍛造機	
		ホ ワイヤーフォーミングマシン	原動機の定格出力が 37.5 キロワット以上のものに限る。
2	空気圧縮機及び送風機		原動機の定格出力が 7.5 キロワット以上のものに限る。
3	土石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 7.5 キロワット以上のものに限る。
4	織 機		原動機を用いるものに限る。
5	コンクリートブロックマシン並びにコンクリート管製造機械及びコンクリート柱製造機械		原動機の定格出力の合計がコンクリートブロックマシンにあつては 2.95 キロワット以上、コンクリート管及び柱製造機械にあつては 10 キロワット以上のものに限る。
6	木材加工機械	イ ドラムバーカー	
		ロ チッパー	原動機の定格出力が 2.2 キロワット以上のものに限る。
7	印刷機		原動機の定格出力が 2.2 キロワット以上のものに限る。
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 30 キロワット以上のものに限る。
9	合成樹脂用射出成形機		
10	鋳造型機		ジョルト式のものに限る。

表 2 県条例に基づく特定施設（群馬県条例 施行規則第 34 条別表第 13）

1	圧延機械（原動機の定格出力の合計が 22.5 キロワット以上のものに限る。）
2	送風機（原動機の定格出力が 7.5 キロワット以上のものに限る。）
3	シェイクアウトマシン
4	オシレイティングコンベア
5	ダイカストマシン

表 3 振動規制法に基づく特定建設作業（振動規制法 施行令別表第 2）

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	舗装版破壊機を使用する作業（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 50 メートルを超えない作業に限る。）
4	ブレーカー（手持ち式のものを除く。）を使用する作業（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 50 メートルを超えない作業に限る。）

表 4 県条例に基づく振動に係る特定建設作業（群馬県条例 施行規則第 36 条別表第 16）

空気圧縮機（原動機の定格出力が 15 キロワット以上のものに限る。）を使用する作業（手持ち式以外のブレーカーを使用する作業を除く。）
--

（3）振動に係る規制基準等

群馬県における特定工場において発生する振動について規制する時間及び区分ごとの規制基準を表 5 に、特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準を表 6 に、また、道路交通振動の限度を表 7 にそれぞれ示します。

表 5 特定工場等振動規制基準

(平成 12 年 9 月 29 日 群馬県告示第 552 号、群馬県条例 施行規則第 35 条別表第 15)

時間の区分 区域の区分	昼 間	夜 間
	8 時～19 時	19 時～8 時
第 1 種区域	65	55
第 2 種区域	70	65

(単位：デシベル)

注 1 区域の区分とは、次に掲げる区域として知事が告示した区域をいう。

第 1 種区域:良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び主として住居の用に供されている区域

第 2 種区域:住居の用に併せて商業、工業の用に供されている区域及び主として工業等の用に供されている区域

注 2 学校、保育所、病院及び診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの、図書館、特別養護老人ホーム並びに幼保連携型認定こども園の敷地の周囲おおむね 50m の区域内における基準は、各時間の区分及び区域の区分に応じて定める値からそれぞれ 5 デシベルを減じた値とする。

① 測定方法

振動の測定は、計量法第 71 条の条件に合格した振動レベル計を用い、鉛直方向について行なうものとする。この場合において、振動感覚補正回路は鉛直振動特性を用いることとする。

振動ピックアップの場所は次のとおりとする。

(イ) 緩衝物がなく、かつ、十分踏み固め等の行われている堅い場所

(ロ) 傾斜及び凹凸がない水平面を確保できる場所

(ハ) 温度、電気、磁気等の外因条件の影響を受けない場所

振動レベルの決定は、次のとおりとする。

(ニ) 測定器の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、その指示値とする。

(ホ) 測定器の指示値が周期的又は間欠的に変動する場合は、その変動ごとの指示値の最大値の平均値とする。

(ヘ) 測定機の指示値が不規則かつ大幅に変動する場合は、5 秒間隔、100 個又はこれに準ずる間隔、個数の測定値の 80 パーセントレンジの上端の数値とする。

表 6 特定建設作業振動規制基準

(法第 14 条第 1 項、第 15 条第 1 項、施行規則第 11 条)

基準の区分 特定建設作業	特定建設 作業の場 所の敷地 境界線に おける振 動の大き さ	夜間作業		1 日の作業時間		作業 期間	日曜日 その他 の休日 の作業
		第 1 種 第 2 種 第 3 種 第 4 種 の 一 部 区域	左 記 以 外 の 区 域	第 1 種 第 2 種 第 3 種 第 4 種 の 一 部 区域	左 記 以 外 の 区 域		
くい打ち機等を使用 する作業	75 デシベル	午後 7 時から	午後 10 時から	10 時間 を超え て行な わない こと	14 時間 を超え て行な わない こと	連続し て 6 日 を超え て行な わない こと	行なわ ないこ と
鋼球を使用する作業		午前 7 時まで	午前 6 時まで				
舗装版破壊機を使用 する作業		は行な わない こと	は行な わない こと				
空気圧縮機を使用す る作業							
ブレーカーを使用す る作業							
適用除外*		ABCDE		AB		AB	ABCDEF

- *適用除外
- A 災害その他の非常事態の発生により緊急を要する場合
 - B 人の生命・身体の危険防止のため必要な場合
 - C 鉄道・軌道の正常な運行確保のため必要な場合
 - D 道路法第 34 条(第 35 条)による占用許可(協議)による場合
 - E 道路交通法第 77 条第 3 項(第 80 条第 1 項)による使用許可(協議)に条
件が付された場合
 - F 電気事業法施行規則第 1 条第 2 項第 1 号の変電所の変更工事であって必要な
場合

表 7 道路交通振動の限度

(振動規制法施行規則 昭和 51 年 11 月 10 日総理府令第 58 号)

時間の区分 区域の区分	昼 間	夜 間
	8 時～19 時	19 時～8 時
第 1 種区域	65	60
第 2 種区域	70	65

(単位：デシベル)

注 1 区域の区分

第 1 種区域:良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域

第 2 種区域:住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域

注 2 区域及び時間の指定は、昭和 53 年 3 月 15 日群馬県告示第 175 号による。

① 測定方法

振動の測定は計量法第 71 条の条件に合格した振動レベル計を用い、鉛直方向について行なうものとする。この場合において、振動感覚補正回路は鉛直振動特性を用いることとする。測定場所は道路の敷地の境界線とし、当該道路に係る道路交通振動を対象とする。当該道路交通振動の状況を代表すると認められる 1 日について、昼間及び夜間の区分毎に 1 時間当たり 1 回以上の測定を 4 時間以上行うものとする。

振動ピックアップの場所は次のとおりとする。

- (イ) 緩衝物がなく、かつ、十分踏み固め等の行われている堅い場所
- (ロ) 傾斜及び凹凸がない水平面を確保できる場所
- (ハ) 温度、電気、磁気等の外囲条件の影響を受けない場所

振動レベルは、5 秒間隔、100 個又はこれに準ずる間隔、個数の測定値の 80 パーセントレンジの上端の数値を昼間および夜間の区分ごとにすべてについて平均した数値とする。

2 群馬県廃棄物処理施設の構造及び維持管理等に関する基準

振動に関する基準について

(1) 目的

廃棄物処理施設の構造及び維持管理等に関する基準について、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 137 号)に定めるもののほか、必要な事項を定め、持続可能な循環型社会づくりに向けて、地域理解の促進及び廃棄物の適正処理の推進を図り、周辺地域の生活環境の保全及び周辺の施設について適正な配慮を図ることを目的とする。

(2) 積替施設、中間処理施設及び最終処分場の維持管理等に関する共通の基準

敷地境界において基準に適合するよう維持管理し、1 年に 1 回以上測定を行い、かつ、周囲の生活環境保全上の支障の生じないものであること。

表 1 敷地境界における振動基準

区分	6 時～8 時	8 時～18 時	18 時～21 時	21 時～6 時
第 1 種区域	稼動禁止 (55 デシベル)	65 デシベル	稼動禁止 (55 デシベル)	稼動禁止 (45 デシベル)
第 2 種区域	稼動禁止 (65 デシベル)	70 デシベル	稼動禁止 (65 デシベル)	稼動禁止 (60 デシベル)

注 1 区域の区分は、「特定工場等において発生する振動及び特定建設作業に伴って発生する振動について規制する地域等の指定(平成 12 年群馬県告示第 554 号)」を適用する。

注 2 区域の区分は、「特定工場等において発生する振動及び特定建設作業に伴って発生する振動について規制する地域並びに規制基準を適用する地域の区分の指定(昭和 53 年 3 月 15 日告示第 173 号)」により振動告示で指定された区域の区分中第 1 種区域及び第 2 種区域に該当する区域を第 1 種区域とし、第 3 種区域及び第 4 種区域に該当する区域を第 2 種区域とする。

注 3 振動告示に定めない区域にあつては、第 1 種区域を適用する。

注 4 カッコ内の値は、建屋内の処理その他作業であつて、該当時間に稼動することを知事が認めた施設に適用する。

① 測定方法

振動の測定は、計量法第 71 条の条件に合格した振動レベル計を用い、鉛直方向について行なうものとする。この場合において、振動感覚補正回路は鉛直振動特性を用いることとする。

振動ピックアップの場所は次のとおりとする。

- (イ) 緩衝物がなく、かつ、十分踏み固め等の行われている堅い場所
- (ロ) 傾斜及び凹凸がない水平面を確保できる場所
- (ハ) 温度、電気、磁気等の外圍条件の影響を受けない場所

振動の測定方法は、日本工業規格 Z8735 に定める方法によるものとし、振動の大きさの決定は、次のとおりとする。

- (イ) 測定器の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、その指示値とする。
- (ロ) 測定器の指示値が周期的又は間欠的に変動する場合は、その変動ごとの指示値の最大値の平均値とする。
- (ハ) 測定機の指示値が不規則かつ大幅に変動する場合は、5 秒間隔、100 個又はこれに準ずる間隔、個数の測定値の 80 パーセントレンジの上端の数値とする。