

1 法令名（日・英）

振動基準に関する環境大臣令（1996 年第 49 号）

Decree of the State Minister of Environment, Number: KEP-49/MENLH/11/1996 on
Vibration Level Standard

2 制定年月

1996 年 11 月

3 発効年月

1996 年 11 月

4 法令の概要

4.1 目的

振動を人間の健康や環境に害を及ぼさないレベルに制限する

4.2 規制対象

事業や活動を営む者

4.3 規制内容（基準値がある場合は基準値など）

事業や活動を営む者は、

- 振動基準を遵守し、
- 振動防止設備を設置し、
- 振動モニタリング結果の報告を最低 3 ヶ月に 1 度、知事と大臣の他、環境対策や関連技術などを担当する関連機関に提示する。

振動基準

(1) 快適性及び健康に関する振動基準

周波数 (Hz)	振動レベル (x10 ⁻⁶ m)			
	影響なし	やや影響あり	不快である	弊害がある
4	<100	100-500	>500-1000	>1000
5	<80	80-350	>350-1000	>1000
6.3	<70	70-275	>275-1000	>1000
8	<50	50-160	>160-500	>500
10	<37	37-120	>120-300	>300
12.5	<32	32-90	>90-220	>220
16	<25	25-60	>60-120	>120
20	<20	20-40	>40-85	>85
25	<17	17-30	>30-50	>50
31.5	<12	12-20	>20-30	>30
40	<9	9-15	>15-20	>20
50	<8	8-12	>12-15	>15
63	<6	6-9	>9-12	>12

変換： 振動加速度 = $(2\pi f)^2 \times$ 振動変位

振動速度 = $2\pi f \times$ 振動変位

$\pi = 3.14$

(2) 損害の影響による機械振動基準

周波数 (Hz)	振動速度 (mm/秒)			
	分類 A	分類 B	分類 C	分類 D
4	<2	2-27	>27-140	>140
5	<7.5	<7.5-25	>25-130	>130
6.3	<7	<7-21	>21-110	>110
8	<6	<6-19	>19-100	>100
10	<5.2	<5.2-16	>16-90	>90
12.5	<4.8	<4.8-15	>15-80	>80
16	<4	<4-14	>14-70	>70
20	<3.8	<3.8-12	>12-67	>67
25	<3.2	<3.2-10	>10-60	>60
31.5	<3	<3-9	>9-53	>53
40	<2	<2-8	>8-50	>50
50	<1	<1-7	>7-42	>42

注：

分類 A 損害の原因にはならない

分類 B 塗壁にひびを与える可能性あり（構造材壁にびびやぐらついた塗壁がある）

分類 C 構造材壁部分損害の可能性あり

分類 D 構造材壁の損害

(3) 建物別の機械振動基準

分類	建物の種類	振動速度 (mm/秒)			
		基礎部分			階層部分 最上階
		周波数			周波数混 合
		<10Hz	10-15Hz	50-100Hz*	
1	商業目的の建物、工業建物及び同様の建物	<10	20-40	40-50	40
2	住宅及び同様の設計及び利用目的の建物	5	5-15	15-20	15
3	1と2以外の振動に敏感な構造物であり、文化財などの文化的価値のあるもの	3	3-8	8-10	8.5

注：*周波数が100Hz以上の場合、少なくともその欄の数値を使用しなければならない。

(4) 衝撃振動基準

分類	建物の種類	振動速度 最大値 (mm/秒)
1	特別用途で歴史的価値の高い古代建築物	2
2	壁に目視できるひびの損害がある建物	5
3	塗壁にひびが認められるなどわずかな損害があるものの、技術的には良好な状態である建物	10

4	「頑丈な」建物（コンクリート又は鉄筋構造による工業建物など）	10-40
---	--------------------------------	-------

5 出典

Ministry of Environment Republic of Indonesia and Japan International Cooperation Agency. Decree of the State Minister of Environment Number Kep-49/MENLH/11/1996 on Vibration Level Standard.