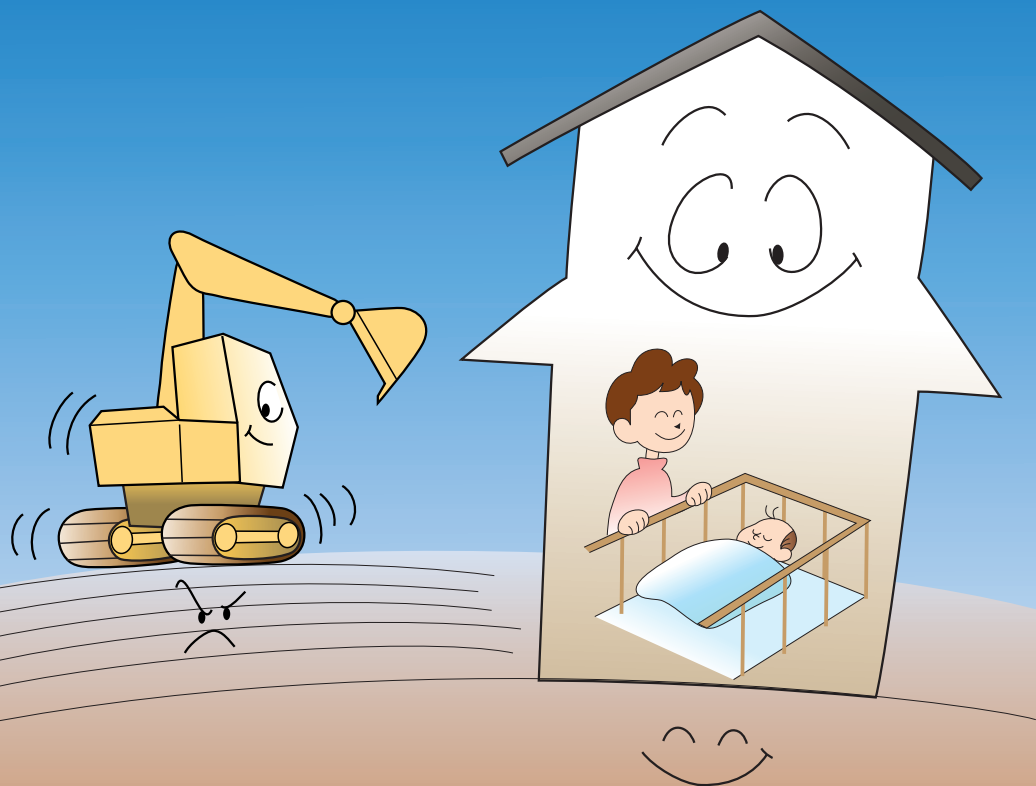


よくわかる 建設作業振動防止の手引き

～振動低減へのアプローチ～



も く じ

1	はじめに	1
2	振動の苦情実態	2
3	振動とは	3
4	どのような発生源があるか	5
5	苦情の多い工種および機種	7
6	振動を防止するには	9
7	振動防止技術のあれこれ	10
8	苦情の多い工種の振動防止技術	15
9	その他の振動防止への取り組み	21
10	建設作業振動に関する法規制	24

[関連するホームページ](#)

経済の発展に伴い、社会基盤の整備、生活水準の向上がもたらされていますが、反面、公害として多くの問題が発生してきました。国の公害への取り組みは、昭和42年の公害対策基本法により公害対策の基本となる理念が明らかにされ、体系的に進められてきました。振動公害については昭和51年に振動規制法が制定され、現在も振動規制の基本として引き続き施行されています。

振動の苦情件数は、騒音苦情件数に比べると少ないものの年間二千件を超えています。その発生源としては、建設工事に起因するものが約6割と最も多くを占め、近年は増加傾向にあります。さらに、都市部などの住宅密集地で多くなっていることも特徴の一つです。

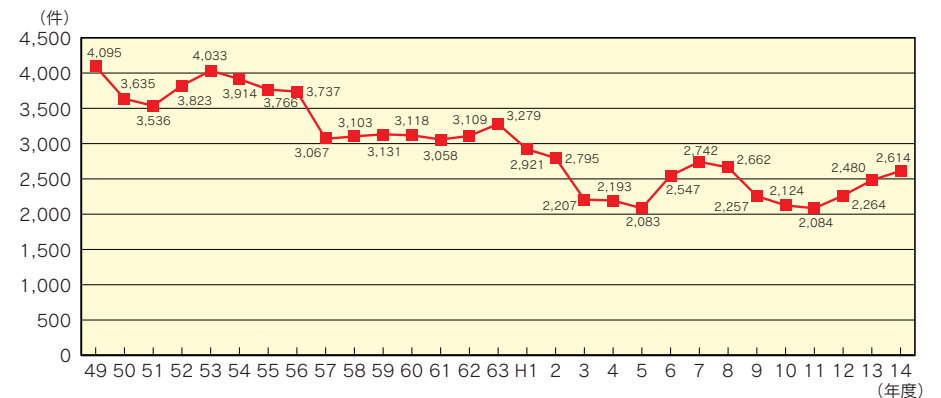
建設作業振動は、建物の建設・解体、土地の造成や工事車両の移動など、様々な場面で発生する可能性があります。また、建設工事は一定期間で終了するものの、大規模な工事など、場合によっては長期間に及ぶものもあります。その結果、日常生活に影響を及ぼすこともあるため、建設工事に伴う振動の発生をできるだけ防止することで生活環境が保全されるよう、慎重な配慮が必要となります。

このような状況の中、このたび、「よくわかる建設作業振動防止の手引き」を作成しました。この手引きは、建設作業における振動防止対策として、あらゆる建設事業に携わる事業者、現場管理者、行政担当者などの方々に読んでいただき、今後の建設現場、建設計画における振動防止に役立てていただければ幸いです。

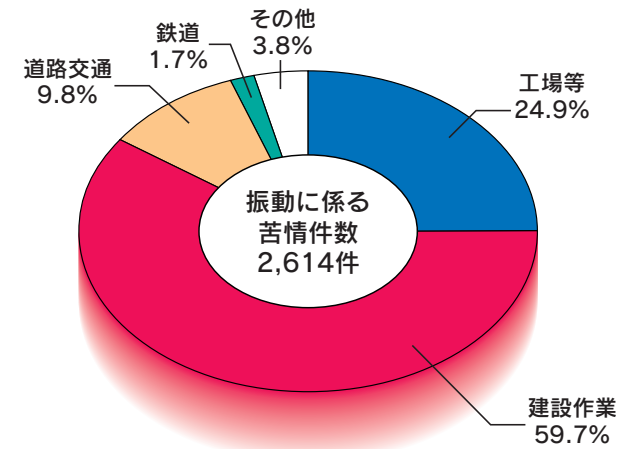
この手引きが建設作業における振動防止に少しでも役立ち、問題の解決につながることを願っています。

環境省環境管理局大気生活環境室

地方公共団体に寄せられる振動苦情の件数はおおむね減少傾向にあります。ここ数年は増加しています。振動に係る苦情のうち、建設作業に係る振動が約6割を占め、最も重要な問題となっています。



振動苦情件数の推移



振動に係る苦情の内訳

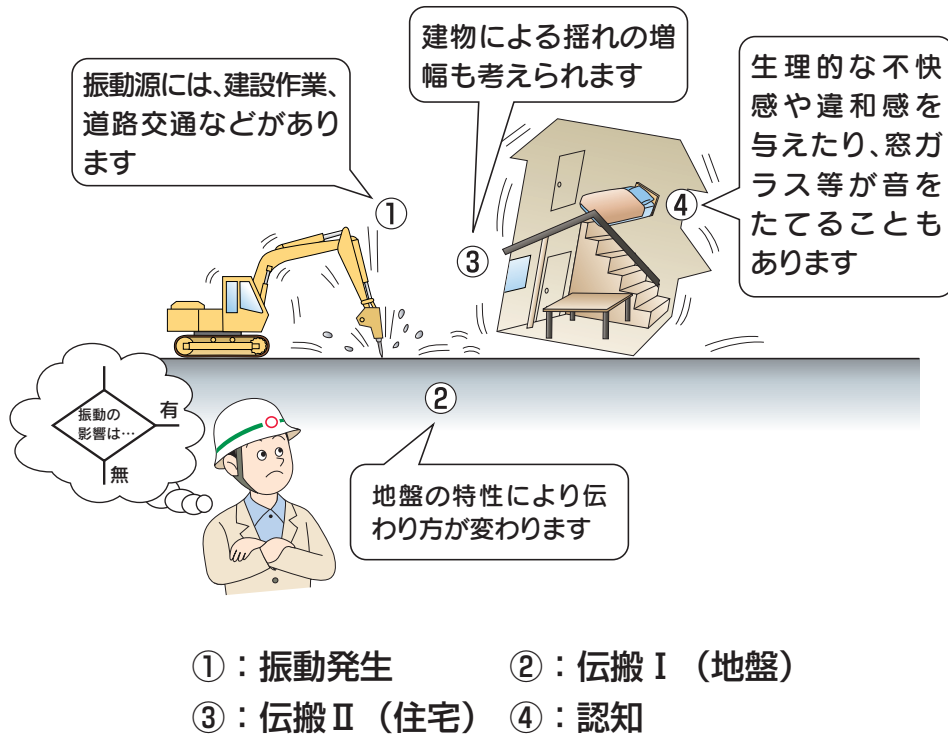
※環境省「平成14年度振動規制法施行状況調査」から引用

1 振動の基礎知識

振動の被害の性質として、心理的・感覚的な要素が強く、日常生活への影響が大きいため複雑な問題となります。

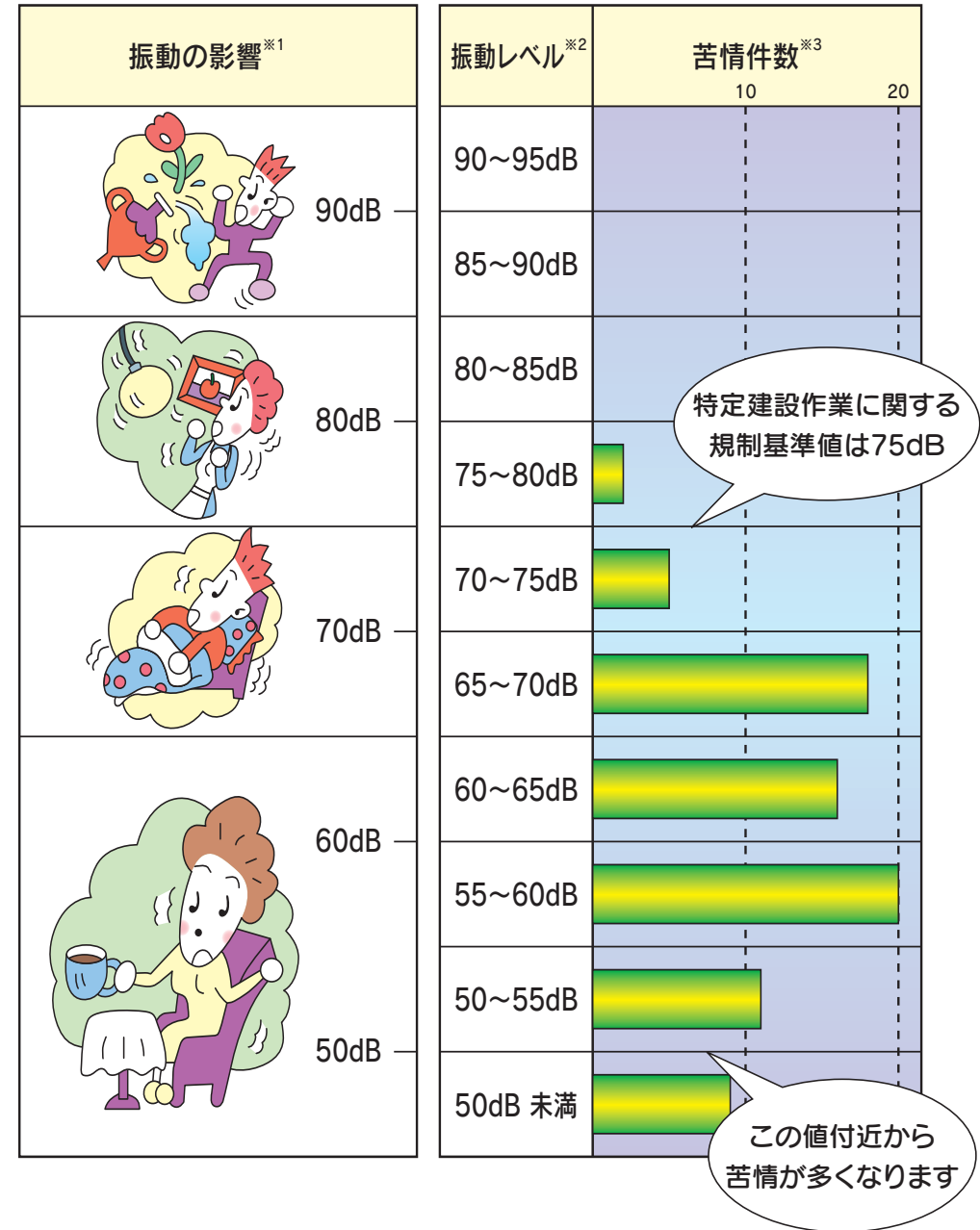
主要な振動発生源には建設作業振動、工場振動、道路交通振動があります。

振動の評価は、「振動レベル※」が使われ、単位はdB（デシベル）を用います。振動の特性には、衝撃性、間欠性、連続性などがあります。



※振動レベルは、振動の大きさを人間の感じ方に合わせて表示するもので、振動レベル計（JIS C 1510:1995）で測定します。

2 振動レベルと振動の影響との比較



※1 東京都が公表している資料を引用

※2 振動レベルは敷地境界付近での実測値

※3 平成15年度に実施した振動苦情に関する全国自治体アンケート結果