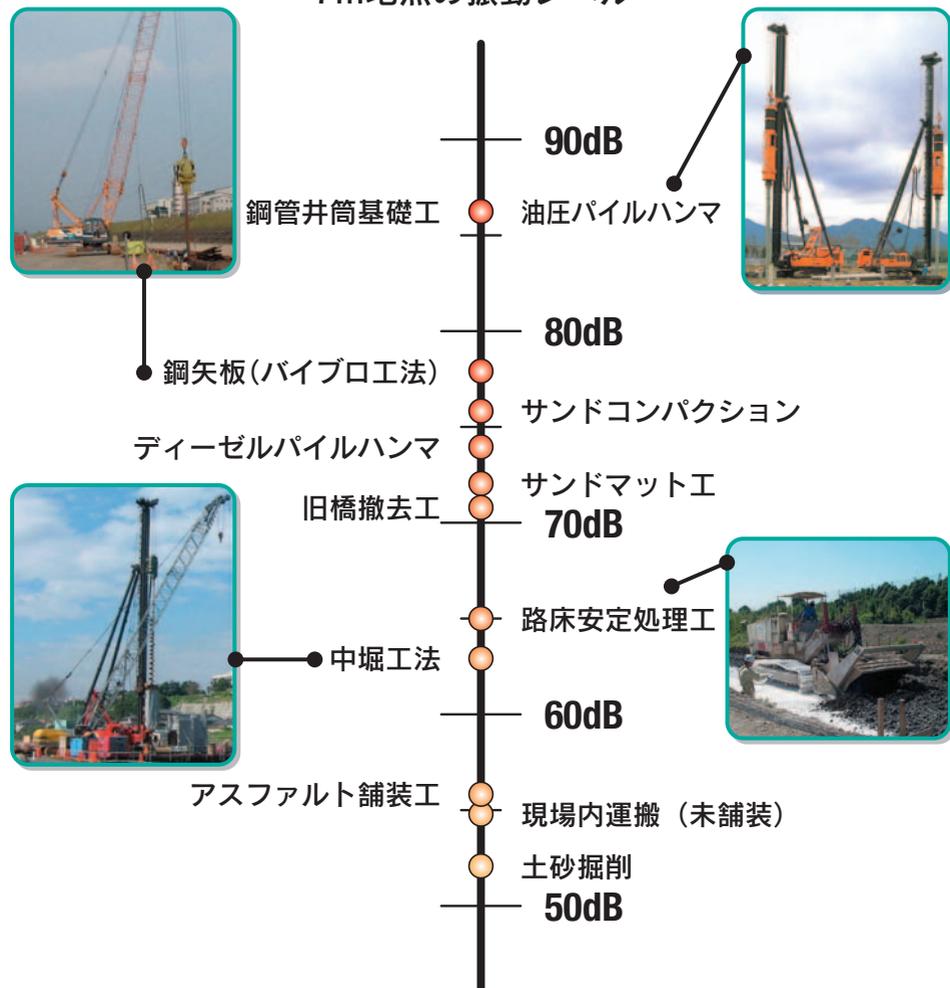


1 主な建設作業の場所から7m地点の振動レベル

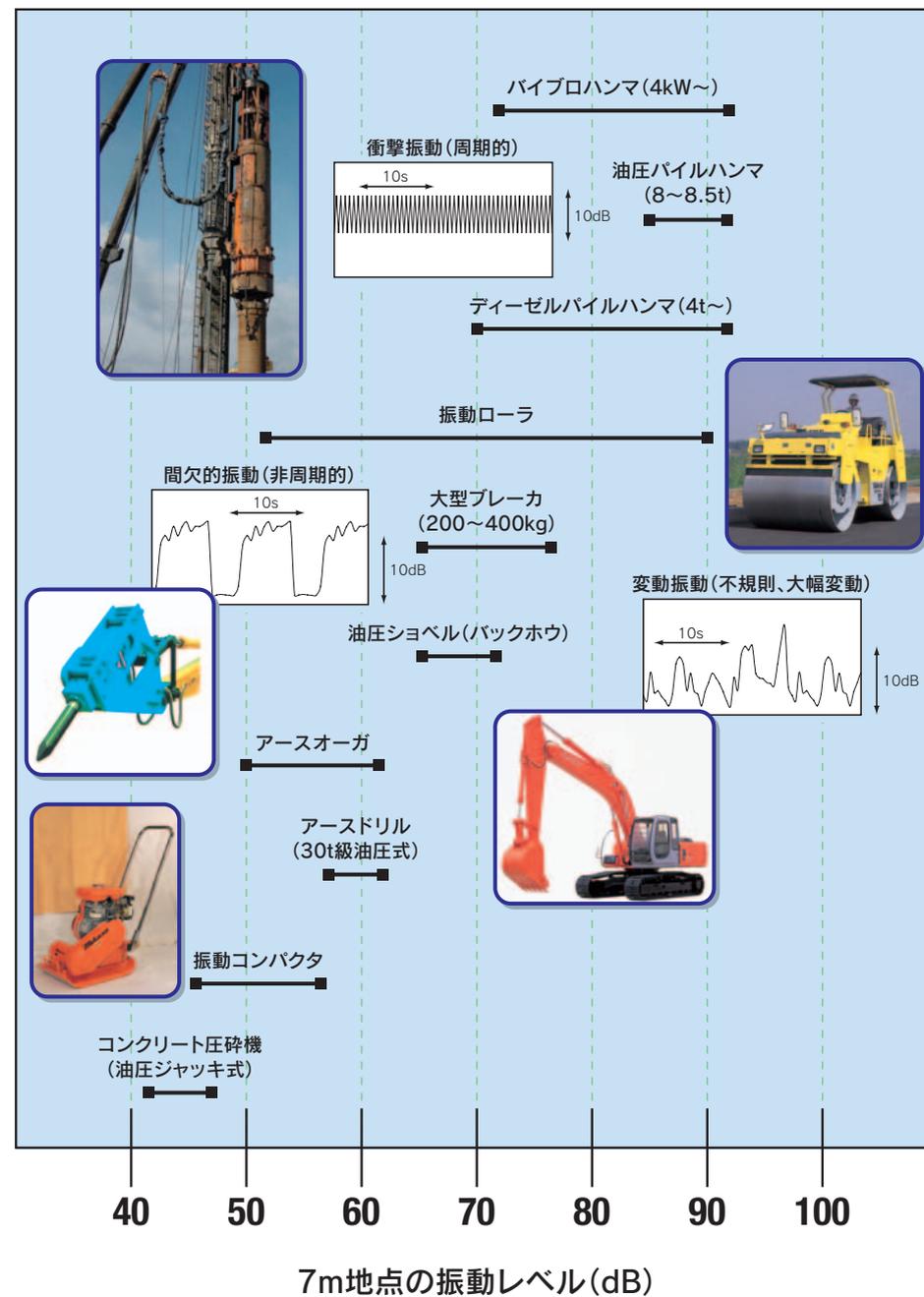
振動の大きさは機械の違いや地盤の種類で異なります。軟らかい地盤ほど揺れやすいので注意が必要になります。

7m地点の振動レベル*



※ 「土木研究所資料第3743号道路環境影響評価の技術手法(その2)」(平成12年10月建設省土木研究所) P143の表をもとに作成
振動レベルは、7m地点の換算値

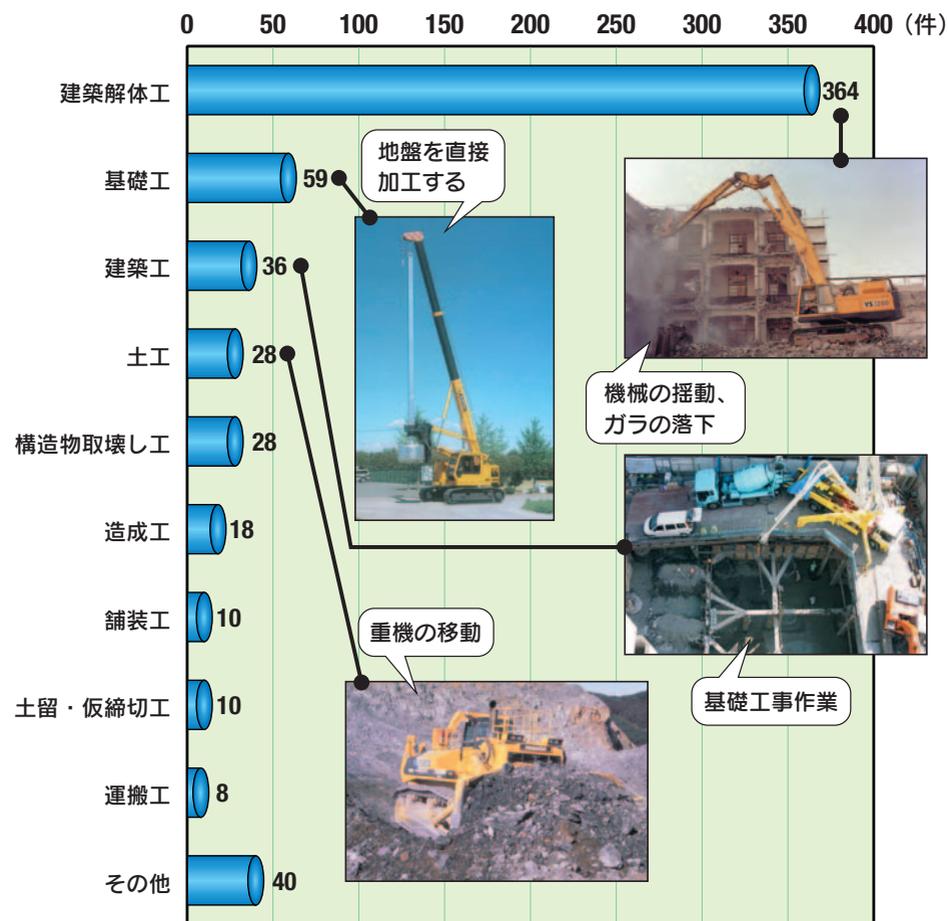
2 主な建設機械から7m地点の振動レベル



※ 「建設作業振動対策マニュアル」(平成6年4月社団法人日本建設機械化協会) P101の表をもとに作成

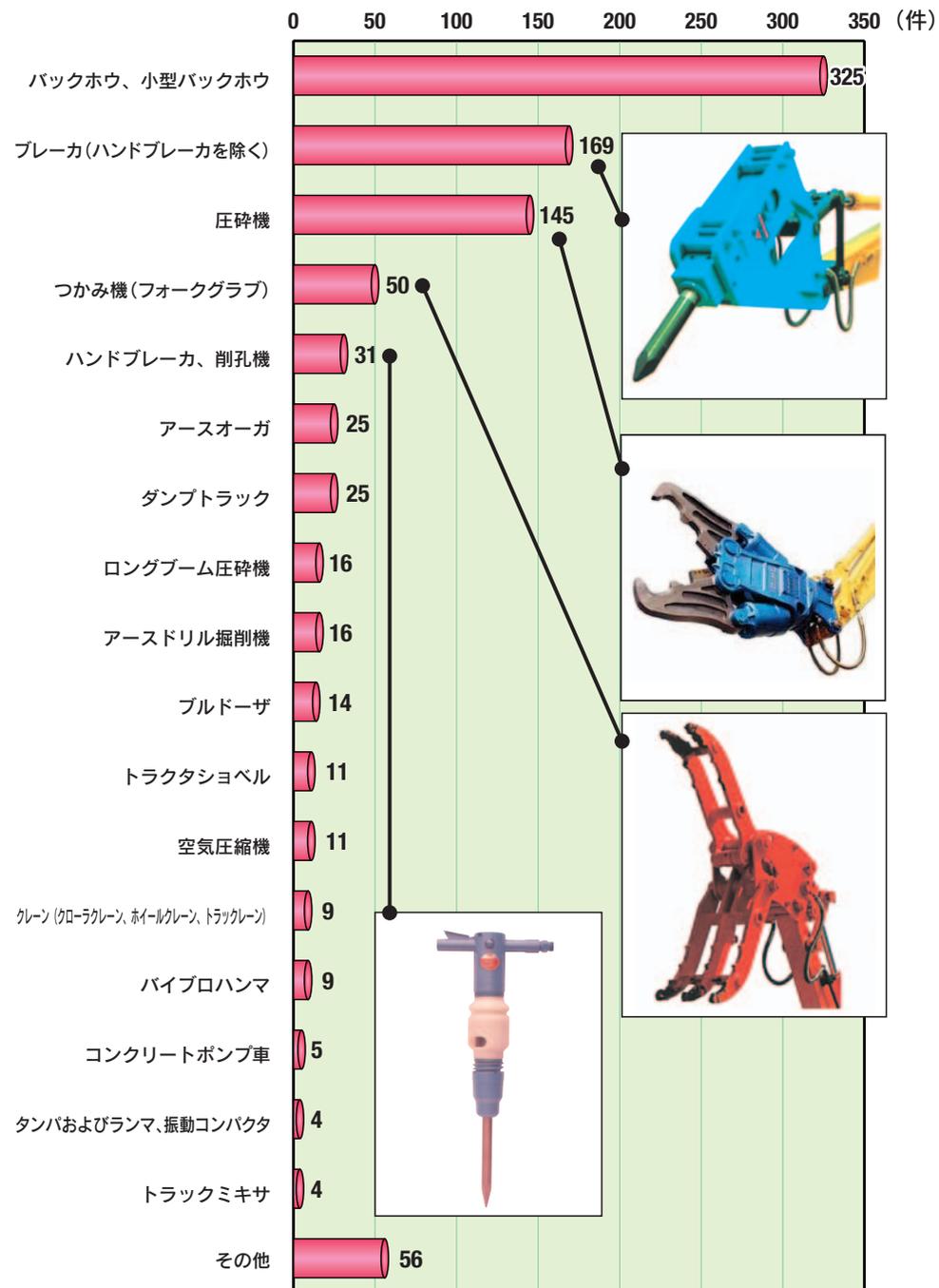
平成15年度に実施した振動苦情に関する自治体アンケートの結果によると、建設作業に係る苦情は、工種では建築解体工が圧倒的に多く、機種ではバックホウ、ブレーカ、圧砕機が上位を占めています。

苦情の多い工種：総数601件



※ 吹出しは振動要因を示す

苦情の多い機種：総数925件



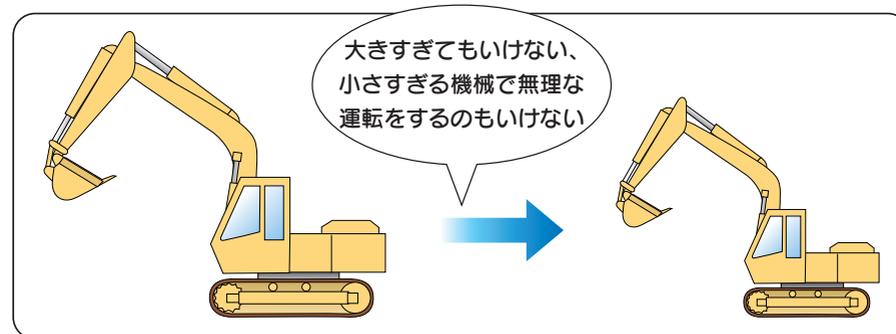
振動を防止する基本的な考え方には、①振動発生源の対策、②伝搬経路の対策、③受振点の対策があり、それぞれにハード面、ソフト面での対策があげられます。

| | ハード面での対策 (技術的な対策) | ソフト面での対策 |
|----------|---|--|
| ① 発生源対策 | <ul style="list-style-type: none"> ●建設機械の改善 (→11ページへ) ●低振動型建設機械や低振動工法の採用 ●緩衝材の設置 ●商用電源の採用 (発電機は使用しない) | <ul style="list-style-type: none"> ●作業内容・方法の改善 (→12ページへ) ●作業時間の変更・短縮 (→13ページへ) |
| ② 伝搬経路対策 | <ul style="list-style-type: none"> ●防振溝の設置 <p>※対策が大がかりになるため、実際にはあまり採用されていません</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●振動発生源の移動 (→14ページへ) |
| ③ 受振点対策 | <ul style="list-style-type: none"> ●家屋の補強 ●影響の大きい場合には一時的に住民に移動してもらう <p>※コストがかかるために、実際にはあまり採用されていません</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●住民対応 (→15ページへ) |

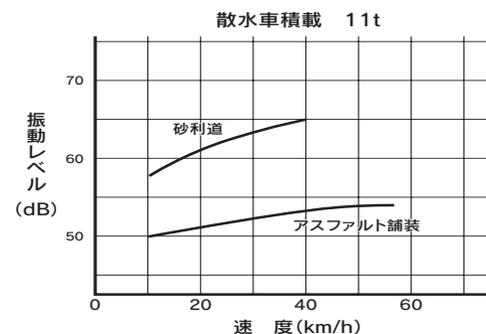
赤字の対策については次章で紹介します

1 建設機械の改善 ～振動発生源のハード面での対策～

★ 作業内容に適した機械を選定する

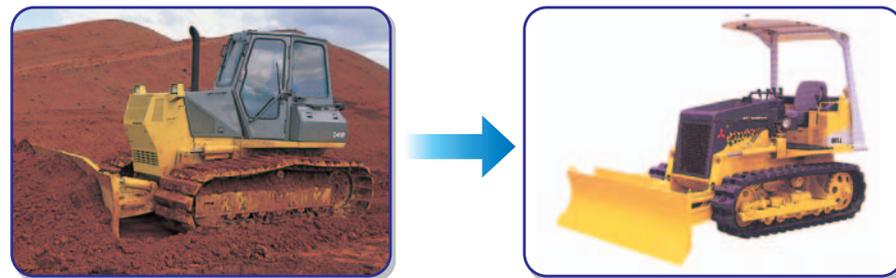


★ 走行速度を落とす



※「建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック(第3版)」(平成13年2月社団法人日本建設機械化協会)から引用

★ 鉄クローラをゴムクローラに変更する



★ クローラ式を車輪式に変更する

★ 振動の小さい機械や工法への変更・見直しを行う