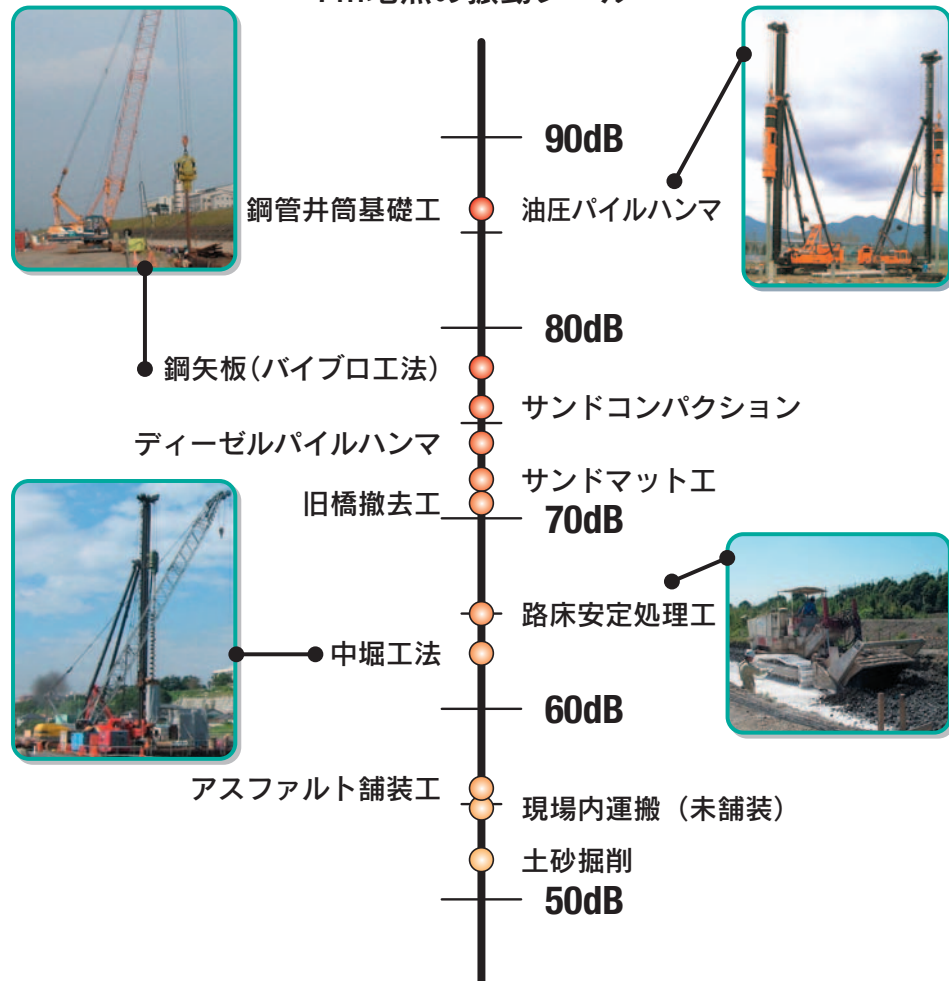


## 1 主な建設作業の場所から7m地点の振動レベル

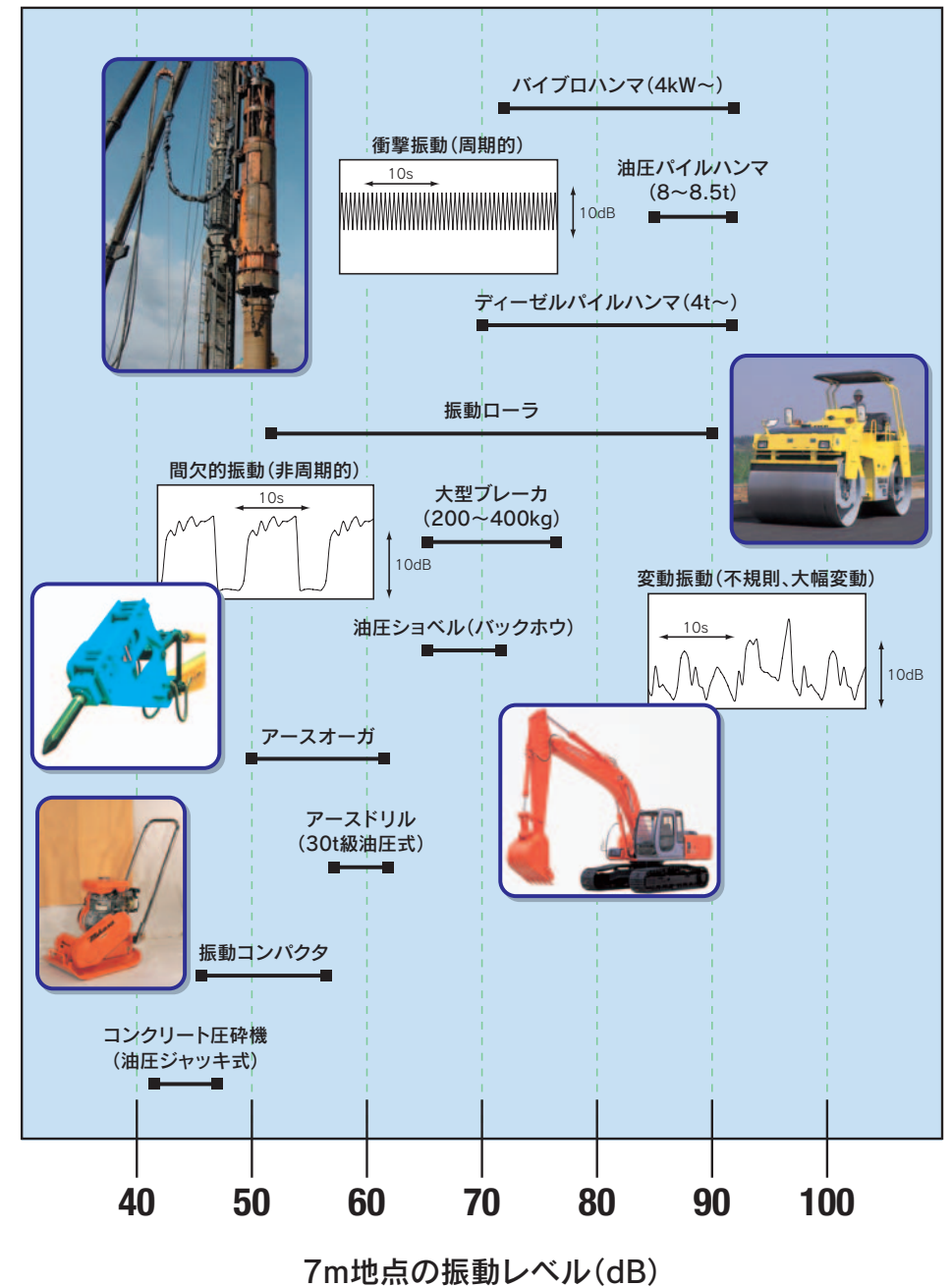
振動の大きさは機械の違いや地盤の種類で異なります。軟らかい地盤ほど揺れやすいので注意が必要になります。

## 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

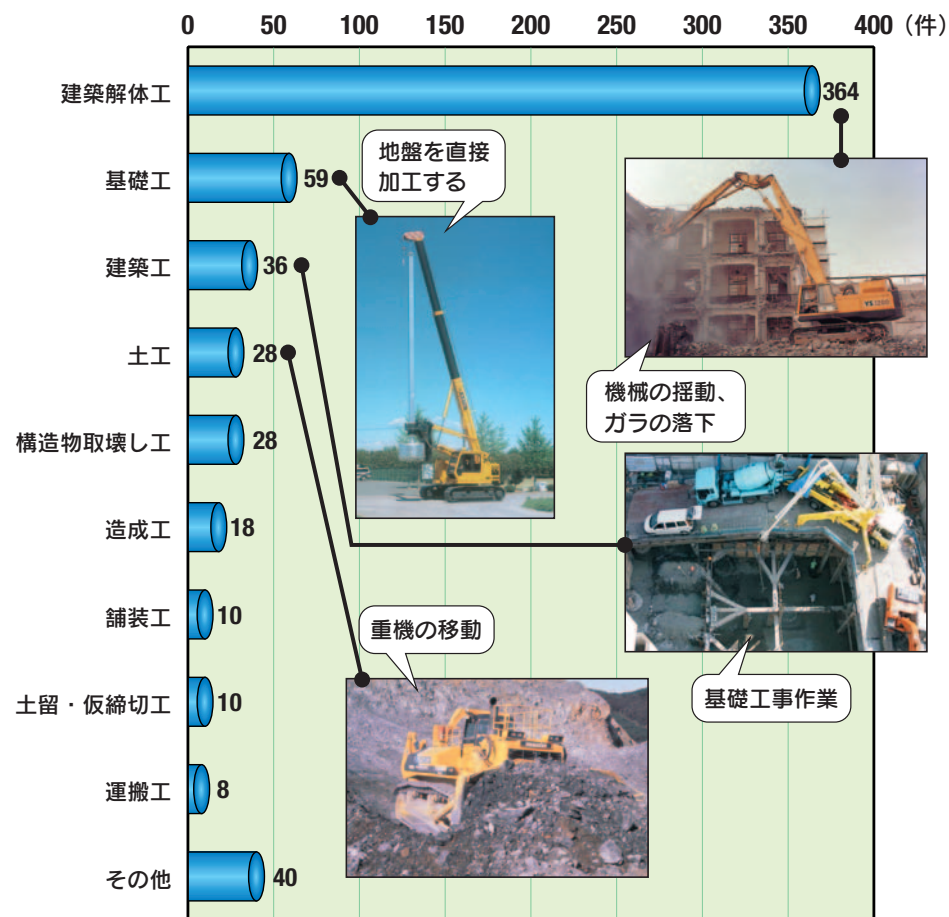
## 2 主な建設機械から7m地点の振動レベル



※ 「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

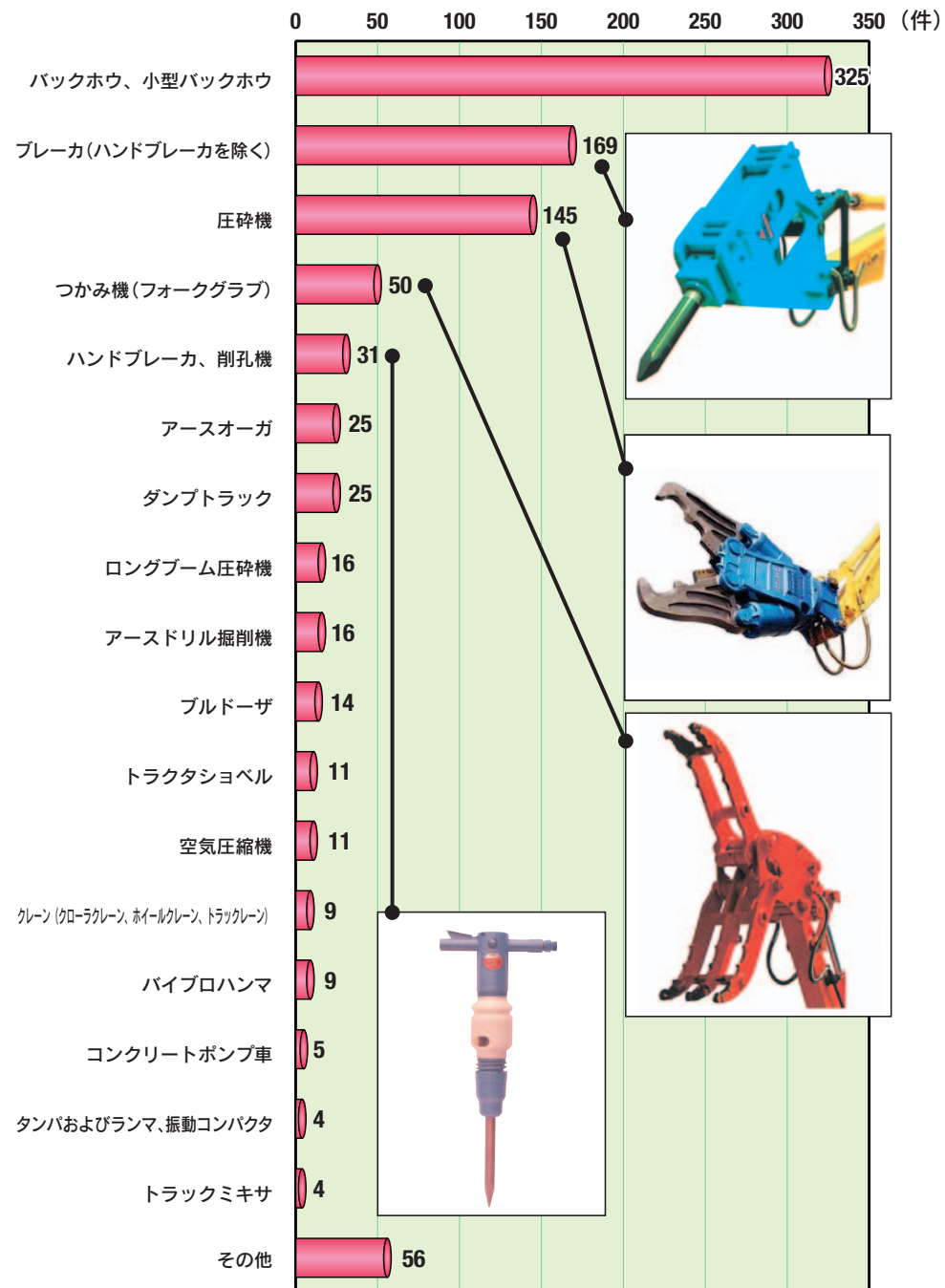
平成15年度に実施した振動苦情に関する自治体アンケートの結果によると、建設作業に係る苦情は、工種では建築解体工が圧倒的に多く、機種ではバックホウ、ブレーカ、圧砕機が上位を占めています。

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



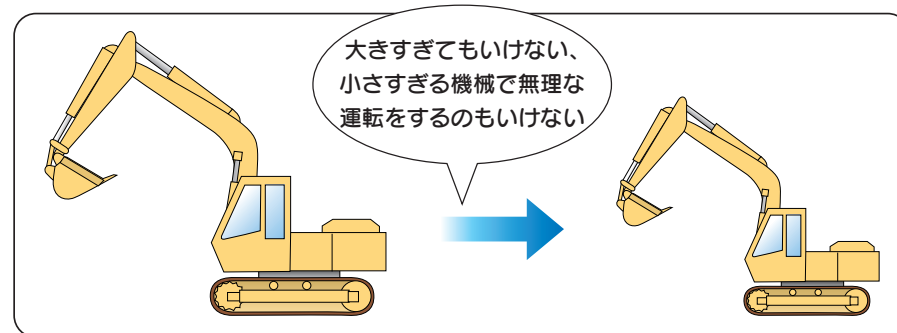
振動を防止する基本的な考え方には、①振動発生源の対策、②伝搬経路の対策、③受振点の対策があり、それぞれにハード面、ソフト面での対策があげられます。

	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"> <li>●建設機械の改善 (→11ページへ)</li> <li>●低振動型建設機械や低振動工法の採用</li> <li>●緩衝材の設置</li> <li>●商用電源の採用 (発電機は使用しない)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●作業内容・方法の改善 (→12ページへ)</li> <li>●作業時間の変更・短縮 (→13ページへ)</li> </ul>
② 伝搬経路対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>●防振溝の設置</li> </ul> <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"> <li>●振動発生源の移動 (→14ページへ)</li> </ul>
③ 受振点対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>●家屋の補強</li> <li>●影響の大きい場合には一時的に住民に移動してもらう</li> </ul> <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"> <li>●住民対応 (→15ページへ)</li> </ul>

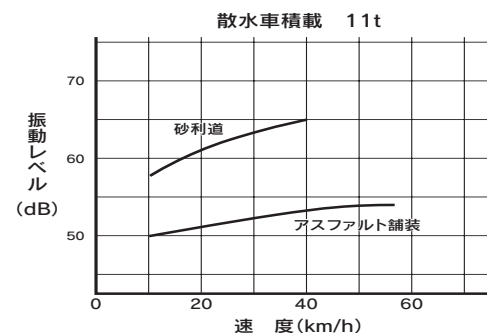
赤字の対策については次章で紹介します

## 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

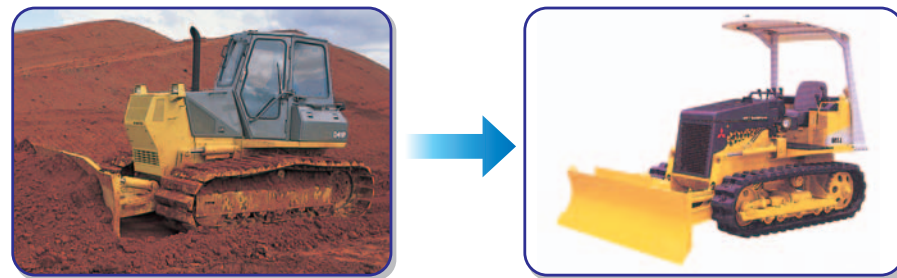


### ★ 走行速度を落とす



※「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