



床振動特性計測

精密機器の新設あるいは移設先の床振動、床の共振周波数を調査いたします。

概要

精密機器などでは床から伝わる振動の影響で性能が十分に得られないことがあるため、設置する床の振動上限値が定められている場合には、事前に振動を計測しておくことが重要です。また、共振周波数の調査を合わせて行うことで、床の振動原因の究明に繋がります。

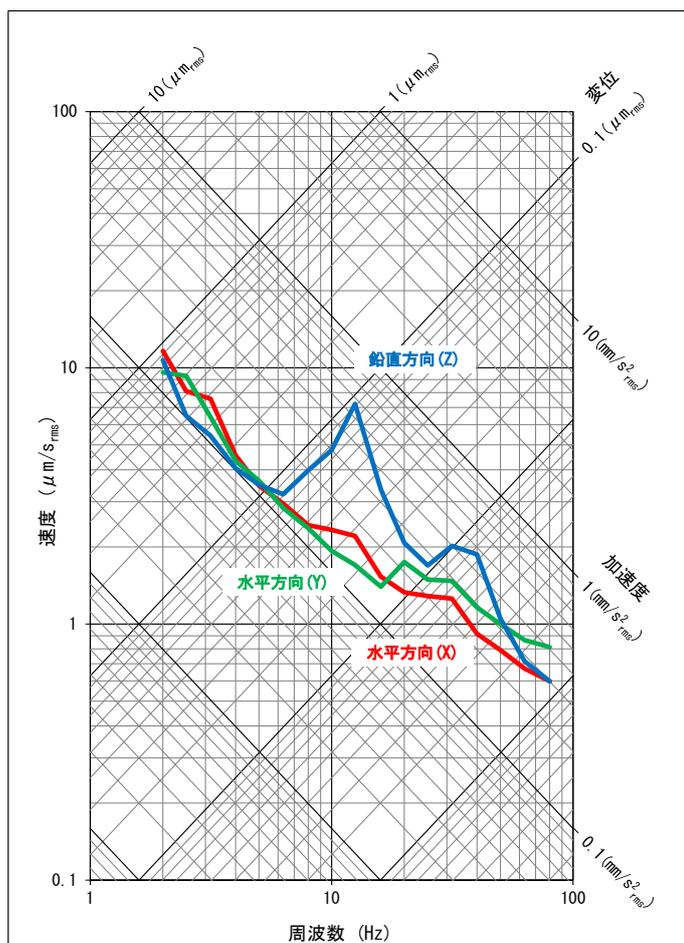
床振動計測

対象の床に加速度ピックアップを固定し、長時間の振動計測を行い、時間帯ごとの周波数を分析できます。

周波数分析結果をトリパタイトグラフにプロットすることで、周波数ごとの加速度、速度および変位を読み取ることができます。

[主な測定仕様]

- ・測定周波数範囲：1Hz～10kHz
- ・測定可能日数：最長2ヵ月（1方向、1Hz～1kHzの場合）



床振動の周波数分析結果(トリパタイトグラフ)

床振動計測

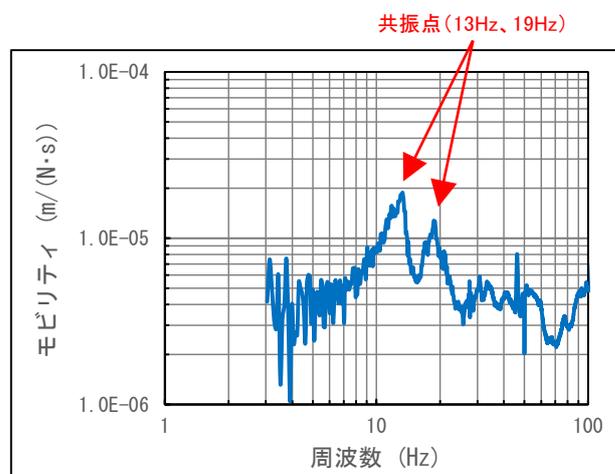
床の共振周波数は、ハンマリング試験の手法により、床をインパクトハンマで打撃加振したときの力とその際に床で生じた振動から、FFTアナライザ等で伝達関数(周波数応答関数)を計測することで求めることができます。

[主な測定仕様]

- ・測定周波数範囲：数Hz～100Hz程度
- ・共振周波数：周波数応答関数のピーク周波数



床のハンマリング試験の状況



床の周波数応答関数(速度/力)