

振動・騒音規制

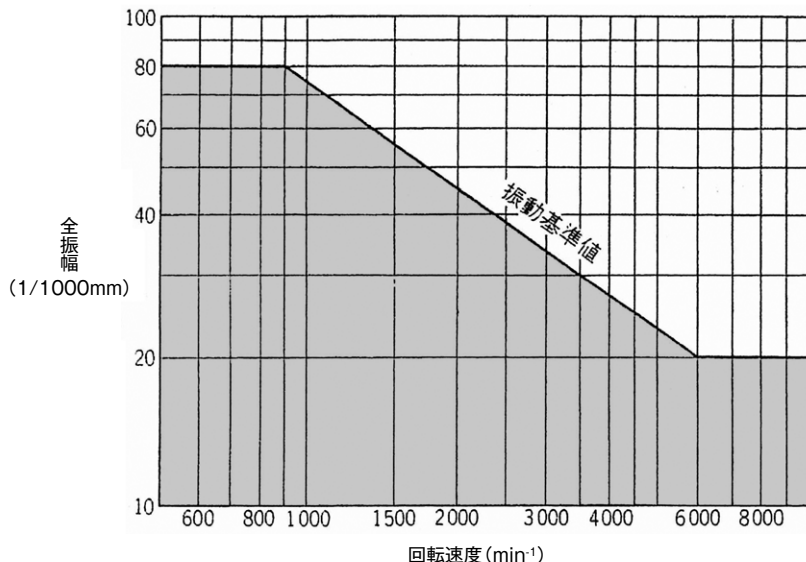
1-1. 振動規制

●振動許容グラフ (JIS B 8301 に準拠)

ポンプの振動は下記の JIS B 8301 附属書2図1 振動基準値 を振動の許容値としています。

横軸ポンプ：軸受中心における振動

立軸ポンプ：電動機の上軸受中心における振動



備考 横軸ポンプ：軸受中心における振動
立軸ポンプ：電動機の上軸受中心における振動

図1. 附属書2図1 振動基準値

<参考>

全振幅 a と振動速度 V の関係式

$$a = \frac{V \times 6 \times 10^4}{\pi \times n}$$

a : 全振幅 (μm)

V : 振動速度 (mm/s)

n : 機器回転速度 (min⁻¹)

1-2. 騒音規制

●ポンプの騒音

ポンプ騒音は、側面 1 m の騒音値を記載しています。ポンプ騒音は、種々の周波数の音を合成したもので、各周波数帯の中心周波数にて音圧レベルを測定したものが騒音スペクトル (周波数分析表) です。騒音計には、A、C の聴感補正回路があり、騒音レベルの測定には、音の大きさのレベルや、やかましさを感ずるの対応が良い A 特性、周波数分析には、測定値が音圧レベルとほぼ一致する C 特性を用います。

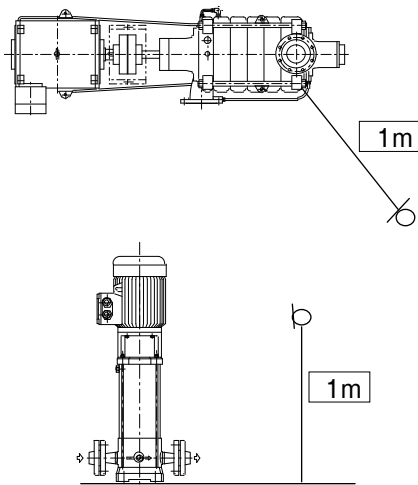


図2

騒音に係る環境基準について

改正 平成 24 年 3 月 30 日環告 54

環境基本法第 16 条第 1 項の規定に基づく、騒音に係る環境上の条件について生活環境を保全し、人の健康の保護に資する上で保持されることが望ましい基準(以下「環境基準」という。)は、別に定めるところによるほか、次のとおりとする。

第 1 環境基準

1 環境基準は、地域の類型及び時間の区分ごとに次表の基準値の欄に掲げるとおりとし、各類型を当てはめる地域は、都道府県知事が指定する。

地域の類型	基準値	
	昼間	夜間
AA	50 デシベル以下	40 デシベル以下
A 及び B	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下

- (注) 1 時間の区分は、昼間を午前 6 時から午後 10 時までの間とし、夜間を午後 10 時から翌日の午前 6 時までの間とする。
 2 AA を当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
 3 A を当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
 4 B を当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
 5 C を当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。