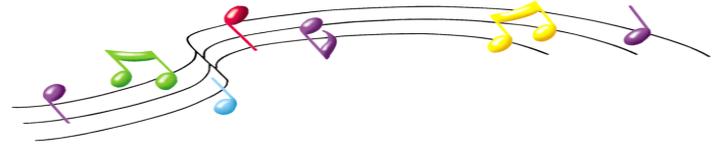


## ★騒音とは



音の中でも不愉快な音、邪魔な音をさします。

人の可聴範囲は20Hz～200000Hz=20KHz ですが、騒音で取り上げる周波数は200Hz～8KHz までが対象とされます。日常生活では300Hz～3KHz が重要になります。

※ピアノは**27.5Hz～4186Hz(4.186KHz)**までと非常に広範囲な周波数の音を出すことができます。

騒音レベルは dBA (デシベルエー) または dB(A) で表します。



### 日常生活での一般的な騒音レベル

騒音レベル	身近な音	うるささの程度
140dB(A)	ジェットエンジンの近く	聴力機能限界
	肉体的苦痛が生じる限界	
120dB(A)	音として聞こえる限界	極めてうるさい
	オートバイ加速時1mの距離	
100dB(A)	自動車の警笛	極めてうるさい
	鉄道ガード下	
90dB(A)	騒々しい工場・大声による独唱	うるさい
80dB(A)	地下鉄車内	
70dB(A)	騒々しい事務所・電話のベル	普通(日常生活)
60dB(A)	普通会話	
50dB(A)	静かな事務所、木々のざわめき	静か
40db(A)～45db(A)	市内の深夜、図書館内、静かな住宅地の昼、しとしと降る雨	
30dB(A)～35db(A)	郊外の深夜、病室内、落葉の音	
20dB(A)	木の葉のすれ合う音、騒音計測定限度	極めて静か
	ほとんど何も聞えず	
10dB(A)	呼吸音	極めて静か
	最小可聴限度	
0dB(A)	最小可聴限度	聞えない

\* 防音としては、50dB 以上はうるさく感じる。

\* 騒音規制法 閑静な住宅街の場合 約 45～50 dB 以下



# しずかね DX、ライト、GP の防音効果



★ しずかねシリーズの防音効果は、半無響室で自動演奏生ピアノ使用時に測定した正確なデータです。

騒音規制法 閑静な住宅街 約 45~50dB 以下

**騒音問題を解決!**

目標レベル45dB 以下 (意識しないと気にならないレベル)

\*ピアノの音 約80~90dB (防音としては、50dB 以上はうるさく感じる。)

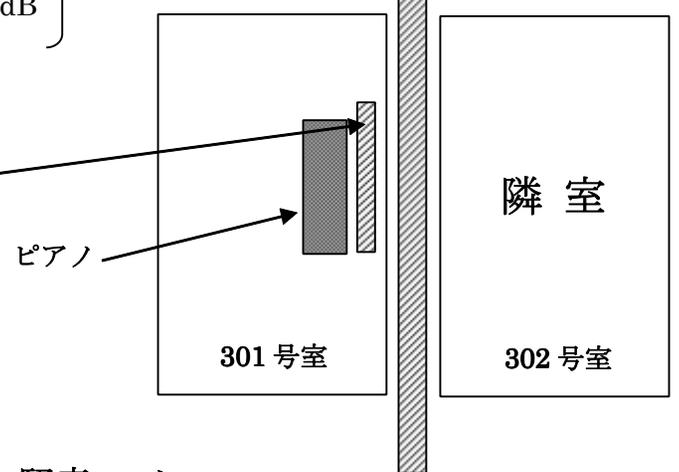


## 壁の防音効果

一般マンション (コンクリート・石膏ボード壁)	防音効果 30dB
防音マンション	防音効果 40dB
木造一戸建 (コンクリートでない壁)	防音効果 10~15dB

## しずかね防音効果 (半無響室で測定)

しずかね DX	25 dB
しずかねライト	16 dB
しずかね GP	22 dB



### 例 1

ピアノの音 - コンクリート壁 - しずかね DX = 部屋外の騒音レベル  
 $90\text{dB} - 30\text{dB} - 25\text{dB} = 35\text{dB}$  (目標 45 dB 以下)

例 ピアノの音最大 90 dB 騒々しい工場 → \* 落葉の音、病室内の静けさ。ほぼ聞こえないレベル

### 例 2

ピアノの音 - コンクリート壁 - しずかねライト = 部屋外の騒音レベル  
 $90\text{dB} - 30\text{dB} - 16\text{dB} = 44\text{dB}$  (目標 45 dB 以下)

\*防音マンション、一軒家で隣の家まで 10m の場合ライトで十分

例 ピアノの音最大 90 dB 騒々しい工場 → \* 静かな住宅地の昼の静けさ。意識しないと気にならないレベル

### 例 3

ピアノの音 - コンクリート壁 - しずかね GP = 部屋外の騒音レベル  
 $90\text{dB} - 30\text{dB} - 22\text{dB} = 38\text{dB}$  (目標 45 dB 以下)

例 ピアノの音最大 90 dB 騒々しい工場 → \* しとすと降る雨、図書館の静けさ。ほぼ聞こえないレベル



### しずかね DX・GP の場合

- 遮音材 高性能遮音材サンダム (鉄粉末)
- 吸音材 ポリエステル繊維吸音材

### しずかねライトの場合

- 遮音材 コート材 (圧縮繊維材)
- 吸音材 ポリエステル繊維吸音材

※上記の結果は、一般マンションのケースです。あくまでも目安としてご覧下さい。

