



RACK

1.3

1.4

1.6

YG ACOUSTICS RACK シリーズは、当初自社内部での使用用途を前提に開発されました。

24 時間休むことなく稼働し続ける CNC マシン等から発生する振動等、再生機器に対して極めて難しい環境にある YG ACOUSTICS 社ファクトリー内のリスニングルームには様々な条件に於いて、各装置が最適な状態で再生できる為のプラットフォームが必要でした。

しかし既存のラック全てからは希望する結果を得ることが出来ませんでした。

RACK シリーズの開発は科学的観点から忠実にラックにとって必要な真の価値のみに固執しました。

結果、RACK シリーズは設置される各コンポーネントを振動から解放したのです。

■ テクノロジー

他のラックのラックに対し YG Acoustics Rack の最も大きな利点は、各シェルフが設置されるコンポーネントの重量に合わせて正確に調整できることです（アイソレータ設置一覧をご参照ください）。

これは、シェルフの下に配置されるアイソレータの数を変更することによって行われます

物理学に於いてシェルフ+コンポーネント+アイソレータの機械的アセンブリは「スプリング・マス・システム ("spring-mass-system")」と呼ばれます。

すべてのスプリング・マス・システムは固有の共振周波数と自然減衰を持っています。

ラック開発にあたり、私たちの目標は設置される各コンポーネントの重量に関わらず、スプリング・マス・システム(シェルフ+コンポーネント+アイソレータ)の共振周波数をまったく同一に保つ事でした。そして YG ラックに於けるダンピング機能は、私たちの設計した通りに機能しています。

スプリング・マス・システム（シェルフ+コンポーネント+アイソレータ）の固有共振周波数の公式は、次のとおりです。

$$\bullet f = 1/(2*\pi)*(K/m)^{0.5}$$

（ここでの f は周波数の単位ヘルツ、pi は定数 3.1415926 です。

K は 1m 毎/ニュートンでのスプリングの剛性で、m はシェルフ+コンポーネントの k g 質量です。）

上記の式から分かるように、f を一定に保つためには、K / m の比率を一定に保つ必要があります。

もし棚+部品アセンブリの質量が倍になる場合はアイソレータの剛性、すなわち数量を変更しなければなりません。

他の殆どのラックではアイソレータの追加や削減が出来ないため、ユーザがラックに設置するすべてのコンポーネントごとに共振周波数が異なってしまいます。

したがって、減衰を完全に最適化する事が出来ないので。

これに対して YG ACOUSTICS 社では、歴代のスピーカー開発に於いて蓄積された共振周波数に対する正確かつ膨大な知識により、調整機能を持たせるにより振動をはるかに確実に減衰させる事を実現したのです。

● アイソレータ使用数一覧

●コンポーネント重量	●アイソレータ使用数量	●コンポーネント重量	●アイソレータ使用数量
1.7kg 未満	ステンレスボール x 3、または +センターにアイソレータ x 1	41.5 kg～45.5 kg 未満	12
		45.5kg～49.5 kg 未満	13
1.7kg～5.1kg 未満	ステンレスボール x 3、または +センターにアイソレータ x 1、またはアイソレータ x 3	49.5 kg～53.5 kg 未満	14
		53.5 kg～57.5 kg 未満	15
		57.5 kg～61.4 kg 未満	16
5.1kg～9.6 kg 未満	3	61.4 kg～65.4 kg 未満	17
9.6kg～13.6 kg 未満	4	65.4 kg～69.4 kg 未満	18
13.6 kg～17.6 kg 未満	5	69.4 kg～73.4 kg 未満	19
17.6 kg～21.5 kg 未満	6	73.4 kg～77.4 kg 未満	20
21.5 kg～25.5 kg 未満	7	77.4 kg～81.4 kg 未満	21
25.5kg～29.5 kg 未満	8	81.4 kg～85.4 kg 未満	22
29.5 kg～33.5 kg 未満	9	85.4 kg～89.4 kg 未満	23
33.5 kg～37.5 kg 未満	10	89.4 kg～93.4 kg 未満	24
37.5 kg～41.5 kg 未満	11	93.4 kg～97.4 kg 未満	25

※ 上記一覧表をご参考に、必要なアイソレータ、ステンレスボールの個数を別途注文いただけます。



■ ユーティリティー

同社スピーカー・システムにて採用されるモジュラー・コンセプトはラックシリーズにも継承されています。

各シェルフは 25 mmステップにて高さ調整可能。

更に将来のシェルフの追加のみならず、横方向への追加拡張も可能です。

(RACK 1.6 は Rack 1.3 の横連結構造なっています。)



■ 仕様

	Rack 1.3 (3段)	Rack 1.4 (4段)	Rack 1.6 (3段 x 2)
● 外寸(H x W x D/mm) :	590 x 650 x 540	870 x 650 x 540	590 x 1,270 x 540
● 重量 :	51kg	69kg	97kg
● 標準付属アイソレータ :	18	24	36
● 同ステンレスボール :	6	9	15
		— 以下共通 —	
● 材質 :		6061T651	
● シェルフ内寸幅(mm) :		600	
● 内部シェルフ高さ調整 :		25 mm単位	
● シェルフ耐荷重			
ボトム :		97kg	
トップ、中段 :		61kg	

ACCAinc

T:03-5785-0661 ■ F:03-5785-0662

www.accainc.jp