

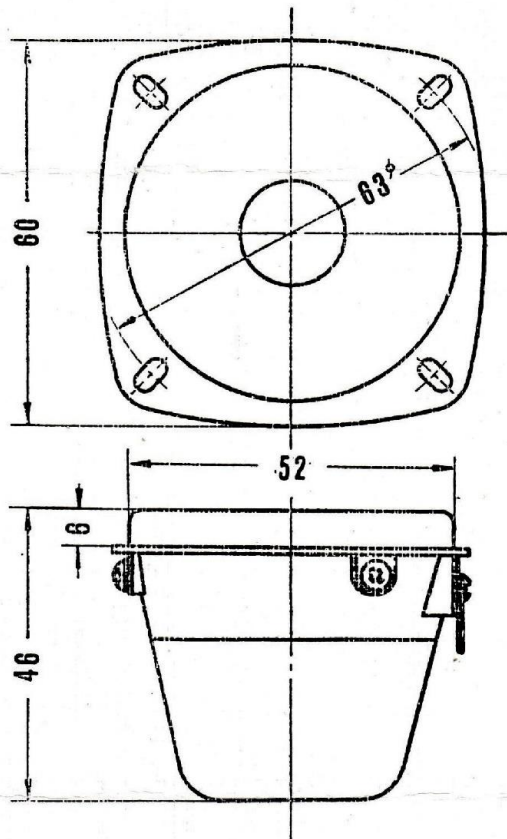


ホーン型  
ツイーター

**EAS-5HH17**

テクニカル  
データ

(EAS-5HH17 NA 8 Ω)  
(EAS-5HH17 NB 16 Ω)



取付孔  
3.5×6.5 長孔

定 格

公 称 入 力	20 W
インピーダンス	8 Ω (EAS-5HH17NA) 16 Ω (EAS-5HH17NB)
再生周波数	3,000 Hz ~ 20,000 Hz
磁束密度	12,000 ガウス
総 磁 束	21,000 マックスウエル
重 量	220 g

## 使 用 法

### 1. クロスオーバー周波数の決定

本機の許容入力にはクロスオーバー周波数とネットワークの減衰度によって変化します。クロスオーバー周波数が高くなると許容入力が大きくなり、6 dB/oct のネットワークより12dB/oct のネットワークの場合の方が大きな入力を加えることができます。

本機の許容入力20Wはクロスオーバー周波数が5 KHzで12dB/octのネットワークを用いた場合の値で、他の条件での許容入力は第1図のようになります。この図の値は、本機を組込んだスピーカシステム全体に加えることのできるプログラムの大きさで、ツイータ単体に加えることのできる値ではありませんからご注意ください。

連続正弦波を加える場合には、3W以上の入力を加えないで下さい。

クロスオーバー周波数は以上の点と、組み合わせるウーハ或は、メディアムとして用いるスピーカの3 KHz以上の周波数特性と指向特性によって決定して下さい。

### 2. ネットワークについて

クロスオーバー周波数と減衰度が決まりましたら、第2図よりネットワークの定数を求めて下さい。12dB/octのネットワークに用いるコイルのデータを第3図に示します。コンデンサにはペーパーコンデンサ、MPコンデンサまたは無極性電解コンデンサを用いて下さい。ウーハ（或はメディアム）の高域特性がクロスオーバー周波数の附近から低下しているときには、第4図のようにウーハ（或はメディアム）側にネットワークを入れずに使用することができます。

### 3. アッテネータについて

マルチウェイスピーカシステムでは、クロスオーバー周波数だけでなく、各スピーカのレベルをよく合わせることが大切です。一般に市販されているアッテネータをご使用になるのが便利です。この場合にはツイータのインピーダンスと同じものをお求めになるようご注意ください。

### 4. キャビネットへの取付け

本機はホーン型スピーカですからバッフル板に取付けなくてもよいように設計されています。キャビネットへ取付けるときには第5図のように取付けて下さい。前面のネットにはできるだけ目のつんでいない薄いものを使用して下さい。サラネットでも目のつんだものでは音を吸収し特性を悪化させますからご注意ください。

## 使 用 上 の 注 意

### 1. 過大入力を加えないでください

本機の振動系は非常に精密に作られていますから取扱いには十分注意して下さい。ネットワークを用いずに入力を加えることはさけてください。またアンプが非常に歪んだ場合や、テープレコーダを早送りした場合には、高い周波数成分が非常に増加し、振動系が破壊することがありますからご注意ください。

### 2. 大きな連続正弦波を加えないでください

スピーカシステムの特性を測定したり、スピーカを接続した状態でのアンプの特性を測定する場合、本機に大きな連続正弦波が加わらないようにして下さい。3W以上の連続正弦波を入れることはさけて下さい。

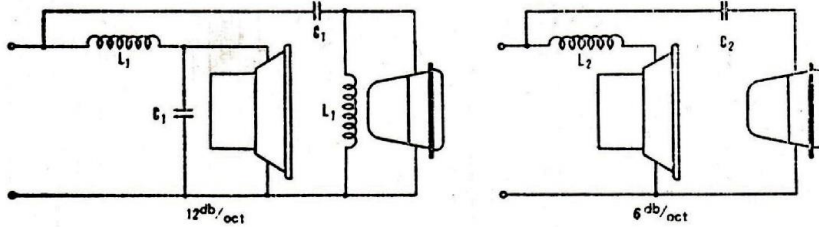
### 3. 分解しないでください

本機は1個1個周波数特性直視装置によって特性を測定しながら組み立てられています。したがって本機を分解し再び組立てた場合は特性が悪化しますから、絶対に分解しないでください。

第1図 クロスオーバー周波数と許容入力との関係

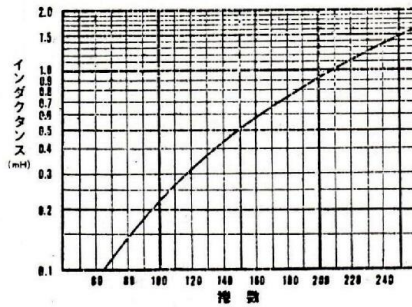
$f_c$	3500 Hz	4000 Hz	5000 Hz	7000 Hz
6 dB/oct	5 W	6 W	8 W	12 W
12 dB/oct	12 W	14 W	20 W	25 W

第2図 ネットワーク定数

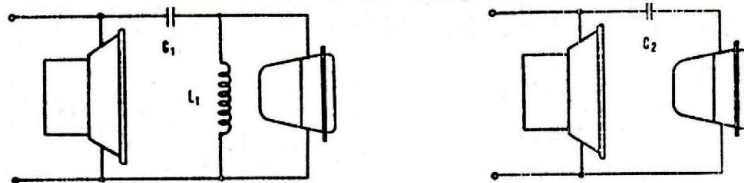


8 Ω	6dB/oct	$L_2$	0.35	0.32	0.25	0.18
		$C_2$	5.6	5	4	2.8
	12dB/oct	$L_1$	0.5	0.45	0.35	0.25
		$C_1$	4	3.6	2.8	2
16 Ω	6dB/oct	$L_2$	0.7	0.64	0.5	0.36
		$C_2$	2.8	2.5	2	1.4
	12dB/oct	$L_1$	1	0.9	0.7	0.5
		$C_1$	2	1.8	1.4	1

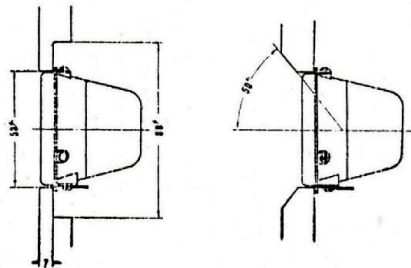
第3図 コイルのデータ



第4図 略式のネットワーク



第5図 キャビネットへの取付



## 特 徴

### 1. 軽い振動系

本機の振動系は、新しい理論によつて設計されていて、ダイアフラムには軽く剛性の高いプラスチックフィルムを用い、ボイスコイルの質量も小さく、振動系の質量が非常に小さくなつています。したがつてどのような入力に対しても忠実に動くことができ、歪のない高音を再生します。

### 2. 強力な界磁部

本機の界磁部は、高性能マグネットNKS-5を用い、合理的な磁気回路の設計をしてありますから能率が高く、過渡特性が非常に優れています。

### 3. 平坦な周波数特性

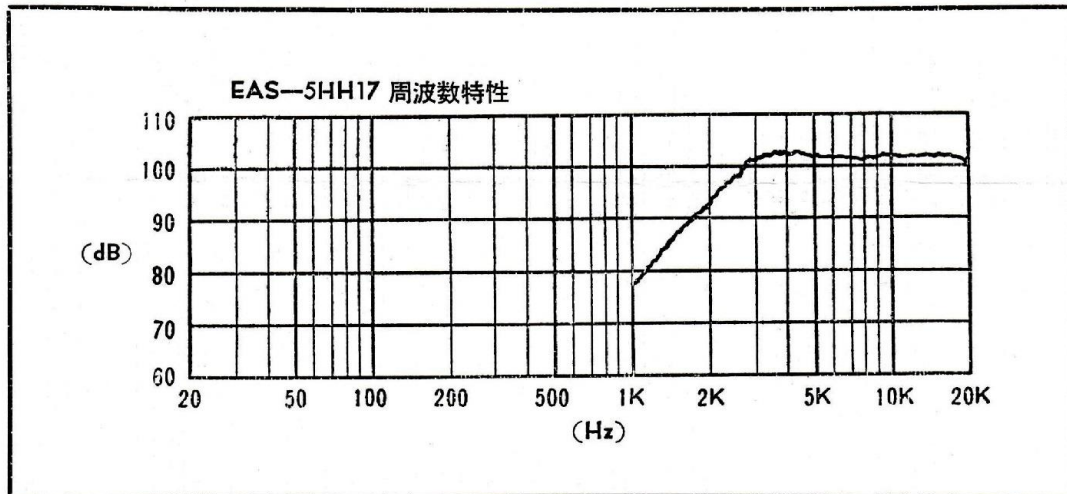
新しいホーンスピーカ設計理論によつて設計されていますから、本機の音圧周波数特性には凸凹がまったくなく非常に平坦です。したがつて過渡特性も優れていて歯切れの良い澄んだ高音を再生し、ホーンらしい音が全然なくむしろスタックスピーカのような透明な感じがします。

### 4. 優れた指向特性

本機は軸上音圧特性ばかりでなく、指向特性も非常に優れていますからステレオ再生のときにはどの位置からも可聴周波数の高域限界までの音を聞くことができます。

### 5. メカニカルダンピング

ツイータの場合単体の特性がいくら優れたものであつても、スピーカシステムに組込んだ場合に優れた性能を発揮するとはかぎりません。本機ではネットワークを接続した場合にネットワークが正しく動作するように、インピーダンスカーブの盛り上りを、機械制動を加えることによつて防いでいます。制動のかけかたは1個1個周波数特性直視装置によつて監視して調整してありますからばらつきが全くありません。



松下電器産業株式会社 スピーカ事業部

大阪府門真市大字門真1006